



تصميم صفحات الإنترنت باستخدام لغة



تصميم
صفحات الإنترنت
باستخدام لغة
HTML

حقوق الطبع والنشر للنشر

استناداً إلى قرار مجلس الإفتاء رقم ٣/٢٠١١ بتحريم نسخ الكتب وبمسبقتها دون إذن الناشر والمؤلف. وعملاً بالأحكام العامة لحماية حقوق الملكية الفكرية فإنه لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو استنساخه بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من الناشر.

رقم الإيداع ٢٠١٢/٨/٢٠٣١

الطبعة الأولى

2013 م - 1434 هـ



دار المعتز للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - شارع الملكة رانيا العبدالله - الجامعة الأردنية

عمارة رقم ٢٣٣ مقابل كلية الزراعة الطابق الأرضي

تلفاكس: ٠٠٩٦٢ ٦٥٣٧٣٠٣٥ ص.ب: ١٨٤٠٣٤ عمان ١١١١٨ الأردن

e-mail: daralmuotaz@yahoo.com e-mail: daralmuotaz.pup@gmail.com

تصميم صفحات الإنترنت باستخدام لغة HTML

الدكتور
عزيز شعيرة

الطبعة 1
2013 م - 1434 هـ

الفهرس التفصيلي

الدرس الأول: هيكل برنامج HTML

٩	..... مقدمة
١٣	..... خطوات كتابة برنامج HTML
	<u>الدرس الثاني: أوامر التحكم في الخطوط</u>
١٨ الأمر الأساسي
١٨	..... نوع الخط "FACE="
٢٠ انتقال أول السطر
٢١	..... حجم الخط "SIZE="
٢٢	..... حجم خط العناوين <Hn>
٢٣	..... الخط الكبير <BIG>
٢٣	..... الخط الصغير <SMALL>
٢٤	..... لون الخط "COLOR="
٢٨	..... أوامر التحكم في شكل الحروف
٣٠	..... توسيط الحروف <CENTER>
٣١ رسم خط أفقي
٣٢	..... سمك الخط الأفقي "SIZE="
٣٣	..... عرض الخط "WIDTH="
٣٥	..... المحاذاة "ALIGN="
٣٧	..... قواعد الجمع بين أوامر HTML
٣٨	..... تطبيقات

الدرس الثالث: أوامر التحكم الشامل في الصفحة:

٤٦	..... لون خلفية الصفحة "BGCOLOR="
٤٩	..... وضع صورة في خلفية الصفحة "BACKGROUND="
٥٠	..... التحكم في لون النص الأساسي في الصفحة "TEXT="
٥١	..... التحكم في لون كلمات الربط :

الدرس الرابع: أوامر التحكم في الفقرات PARAGRAPHS:

٥٤	..... بداية ونهاية الفقرات <P> ... </P>
٥٥	..... محاذاة الفقرات (يميناً ويساراً وتوسيطاً) "ALIGN="
٥٦	..... اتجاه كتابة الفقرات
٥٧	..... الفقرات المقتبسة <BLOCKQUOTE>

الدرس الخامس: القوائم LISTS:

٦٠ القوائم الرقمية
٦٥ القوائم المنقوطة
٦٧	..... إمكانية تداخل القوائم

٦٩	قائمة التعريفات <DL>
٧١	القائمة المصنفة <MENU>
	<u>الدرس السادس: الصور والرسومات :</u>
٧٤	إدراج صورة
٧٤	الأوامر الفرعية لإدراج صورة:
٧٨	تحديد أبعاد الصورة "WIDTH=" "HEIGHT="
٧٩	توسيط الصورة <CENTER>
٨٠	رسم إطار حول الصورة "BORDER="
٨١	إدراج نص بديل للصورة "ALT="
٨٢	مكان حفظ الصورة
٨٣	محاذاة النص للصورة "ALIGN="
٨٦	المسافة بين النص والصورة "VSPACE=" "HSPACE="
٨٧	أنواع ملفات الصور التي يمكن إدراجها في الصفحة
٨٨	التدريب التطبيقي الأول
٩٠	التدريب التطبيقي الثاني
	<u>الدرس السابع: الروابط المتشعبة LINKS :</u>
٩٤	أنواع الروابط المتشعبة
٩٥	أولاً: الروابط بين المواقع ...HTTP://WWW...
٩٨	استخدام صورة للربط
١٠٠	ثانياً: الروابط بين الملفات ...
١٠٢	الربط بين الصفحات بواسطة الصور
١٠٣	ثالثاً: روابط البريد الإلكتروني
١٠٥	رابعاً: الروابط المحلية لمواقع داخل نفس الصفحة
	<u>الدرس الثامن: الجداول (١) TABLE :</u>
١١٢	مقدمة
١١٤	الأوامر الأساسية لتصميم الجدول
١١٦	الأوامر الفرعية لتصميم هيكل الجدول
١١٦	رسم إطار حول الجدول "BORDER="
١٢٠	تحديد عرض الجدول "WIDTH="
١٢٢	تحديد طول الجدول "HEIGHT="
١٢٤	محاذاة الجدول (يميناً، يساراً، توسيطاً) "ALIGN="
١٢٦	تحديد المسافة بين الخلايا "CELLSPACING="
١٢٧	تحديد الهامش بين النص وإطار الخلية "CELLPADDING="
١٢٨	تحديد لون خلفية الجدول "BGCOLOR="
١٢٩	وضع عنوان أعلى الجدول <CAPTION>
١٣٠	ملخص أوامر الدرس
١٣٢	تدريب تطبيقي على الدرس الثامن

الدرس التاسع: الجداول (٢) الأوامر الفرعية للصفوف والأعمدة:

١٣٨ مقدمة:

الأوامر الفرعية للصفوف:

١٣٩ إنشاء صف جديد <TR>

١٤٢ محاذاة النص داخل الصف (يميناً، يساراً، توسيطاً) "ALIGN="

١٤٤ وضع لون في خلفية الصف "BGCOLOR="

١٤٥ المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف "VALIGN="

الأوامر الفرعية للخلايا

١٤٩ إنشاء خلايا بيانات <TD>

١٥١ تحديد ارتفاع الخلية "HEIGHT="

١٥٢ تحديد عرض الخلية "HEIGHT="

١٥٣ تحديد لون خلفية الخلية "BGCOLOR="

١٥٥ محاذاة النص في الخلية (يميناً، يساراً، وتوسيطاً) "ALIGN="

١٥٦ دمج الخلايا أفقياً "COLSPAN="

١٥٨ دمج الخلايا رأسياً "ROWSPAN="

١٥٩ وضع الخطوط الفاصلة بين خلايا الجدول "RULES="

١٦١ التحكم في إطار الجدول "FRAME="

الدرس العاشر: تصميم الإطارات (١) FRAME :

الهيكل العام والأوامر الأساسية :

١٦٨ مقدمة:

١٦٨ المبادئ الأساسية في تصميم الإطارات

١٦٩ تطبيق

١٧٢ مكونات أوامر إنشاء الإطارات

١٧٣ تطبيقات على إنشاء الإطارات

١٧٣ التطبيق الأول: تصميم صفوف من الإطارات

١٧٥ التطبيق الثاني: تصميم أعمدة من الإطارات

١٧٨ التطبيق الثالث: الجمع بين الإطارات الأفقية والرأسية

١٨١ التطبيق الرابع: تعدد الإطارات في الصفوف والأعمدة

١٨٣ تطبيق شامل على الدرس العاشر

الدرس الحادي عشر: تصميم الإطارات (٢)، الأوامر الفرعية :

١٩٠ مقدمة

١٩١ إظهار وإخفاء الإطارات "BORDER="

١٩٦ تحديد سمك الإطار "BORDER="

١٩٧ تحديد لون الإطارات "BORDERCOLOR="

١٩٨ تحديد عرض هامش الإطارات "MARGINWIDTH="

١٩٩ إظهار أو إخفاء أداة تقليب صفحات الإطار "SCROLLING="

٢٠٦	.....NORESIZE منع تغيير حجم الإطار بالتكبير أو التصغير
	<u>الدرس الثاني عشر: الإطارات (٣)، أوامر متقدمة:</u>
٢٠٤	..... مقدمة
٢٠٦	..... الإطارات في حالتها الافتراضية
٢٠٨	..... تسمية الإطارات "NAME="
٢٠٩	..... توجيه الملفات المستدعاة إلى إطار محدد "TARGET="
٢١٢	..... اختيارات الأمر "TARGET="
٢١٤	..... مزايا الإطارات
٢١٤	..... أوجه قصور الإطارات
٢١٤	..... تجاهل الإطارات بالأمر <NORAMES>
	<u>الدرس الثالث عشر: تصميم النماذج FORMS :</u>
٢١٦	..... أسباب أهمية استخدام النماذج في تصميم الصفحات
٢١٦	..... أسباب صعوبة التعامل مع النماذج
٢١٨	..... أولاً: أمثلة فعلية لتطبيقات النماذج:
٢١٨	..... التطبيق الأول: استخدام الأزرار كرابطة BOTTON
٢١٩	..... التطبيق الثاني: إرسال بريد إلكتروني لعنوان محدد
٢٢٢	..... التطبيق الثالث: تصميم نماذج استقصاء بيانات العميل
٢٢٦	..... ثانياً: الأوامر الأساسية للنماذج
٢٢٦	..... الأمر FORM
٢٢٦	..... الأمر "ACTION="
٢٢٧	..... الأمر "METHOD="
٢٢٨	..... الأمر "ENCTYPE="
	<u>ثالثاً: الأشكال المختلفة لنماذج إدخال البيانات INPUT TYPE=" "</u>
٢٣٠	..... حقل النص INPUT TYPE="TEXT"
٢٣٢	..... حقل كلمة المرور TYPE="PASSWORD"
٢٣٣	..... حقول الأزرار (اختيار من متعدد) TYPE="RADIO"
٢٣٥	..... حقل صندوق الاختيارات TYPE="CHECKBOX"
٢٣٧	..... حقول قائمة الانتقاء SELECT OPTION
٢٤١	..... حقل متعدد السطور TEXTAREA
٢٤٢	..... إنشاء مفتاح إدخال INPUT TYPE="SUBMIT"
٢٤٢	..... إنشاء مفتاح مسح البيانات المدخلة INPUT TYPE="RESET"
٢٤٣	..... تطبيق عام
٢٤٦	..... ملحق (١) مقومات النجاح على مسرح التجارة الالكترونية
٢٥٤	..... ملحق (٢) دور التجارة الالكترونية في دعم السبق التنافسي
٢٦٦	..... ملحق (٣) تحديات التجارة الالكترونية واساليب مواجهتها
٢٧٠	..... ملحق (٤) مبادئ تصميم مواقع على شبكة التجارة الالكترونية

مقدمة :

لقد أضحت الشبكة العالمية الموسعة WORLD WID WEB واقعا لا يمكن تجاهله، وتسارعت تطبيقاتها المفيدة في مجالات عديدة، سواء للاتصال، أو التجارة الالكترونية، أو الحكومة الإلكترونية.. الخ. ولذلك ليس من المستغرب أن تحرص الشركات على اتخاذ موقعا لها على الشبكة، تستخدمه في البيع والشراء والتسويق والاتصال بالمستهلك والعملاء والموردين، بل وللاتصالات الداخلية بين الإدارات والفروع. أصبحت الشبكة بذلك دعامة رئيسية من دعائم العولمة والتجارة العالمية.

كما أن تحقيق السبق التنافسي في التجارة العالمية أصبح مرهونا باستخدام هذه الشبكة، فهي تدعم الاتصال المباشر والفوري بالعملاء والأسواق لتتبع تغيراته لحظة بلحظة، وتدعم الحل الفوري للمشكلات التي تعترض التنفيذ، وهو ما يتطلب إدارة للأعمال من نوع جديد، يسمى الإدارة الفورية، فلم يعد المدير يتمتع بفسحة من الوقت للتفكير واتخاذ القرارات، إنما هو ملتزم باتخاذ قرارات فورية، خاصة وإن تحقيق الاتصال الفوري وعقد الاجتماعات عبر الهاتف TELE-CONFERENCING أو الفيديو VIDEO-CONFERENCING أصبح ميسورا، بل مطلوبا.

لكل هذه الأسباب وغيرها أصبح اتخاذ موقع على الإنترنت عملا حيويا لكافة مجالات الأعمال، وبالتالي زاد الطلب زيادة كبيرة ومفاجأة على محترفي تصميم الصفحات بأكثر من المتاح منهم، حتى أن مهارة تصميم الصفحات وحدها تضمن دخلا لا بأس به، كما أن هذا العجز أدى إلى ظهور موجة باستيراد هذه المهارات البشرية من الدول النامية مثل الهند مثلا أو دول جنوب شرق آسيا، بل ومن مصر أيضا.

ولقد تجاوزت الحكومة المصرية مع كل الاتجاهات السابقة فيسرت للشباب فرص التدريب المجاني، ووزعت برامج الحاسب بأسعار رمزية للشباب وخاصة بالجامعات والمعاهد العليا، بل وتوسعت في نشر تعليم الحاسب في المدارس.

ونرجو بهذا الكتاب أن نكون قد ساهمنا بدور ما في هذا المضمار. فالكتاب الذي بين يديك يشرح كيفية استخدام أوامر لغة HTML في تصميم الصفحات، ولقد حرصنا على أن يتضمن تطبيقات كثيرة، فهو يختوى على أكثر من ٢٥٠ تطبيقا، وستفاجأ أنها لغة يسيرة سهلة. وإن تصميم الصفحات عملية ممتعة، ولذلك كان تأليف هذا الكتاب ممتعا لي أيضا.

المؤلف

الدرس الأول

هيكل برنامج

HTML

الدرس الأول

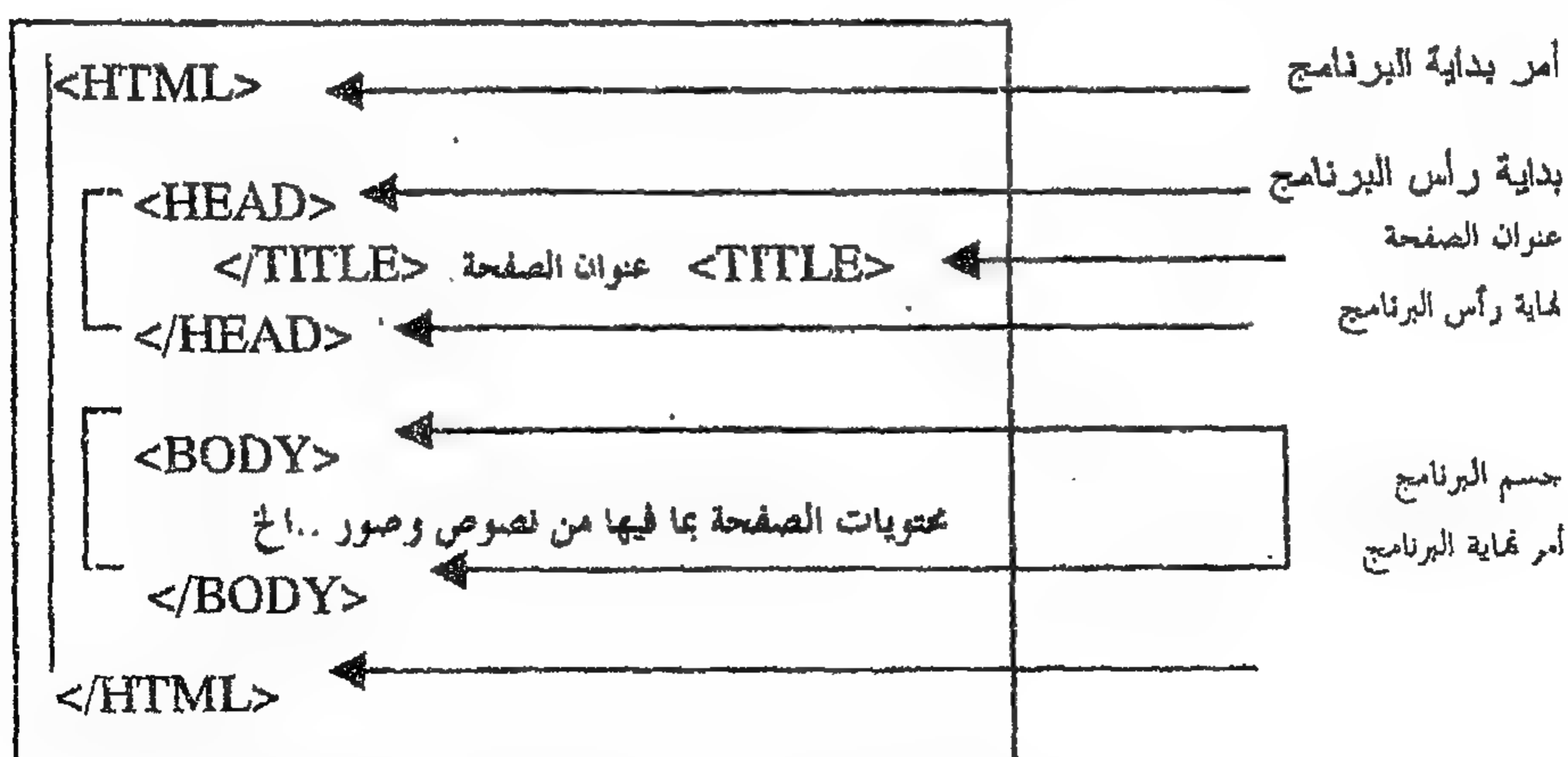
هيكل برنامج HTML

تتطلب لغة HTML تنظيم محتويات برامجها وفق هيكل معين، والمقصود بهيكل البرنامج الأقسام الرئيسية التي يتكون منها البرنامج. فان لكل برنامج HTML أربعة أقسام رئيسية، لكل قسم منها وظيفة هامة ومحددة. ولكل قسم منها له بداية ونهاية، ويمكن تمييز هذه البداية والنهاية بأوامر معينة. فدعنا نحدد هذه الأقسام والأوامر المستخدمة لتحديد بداية ونهاية كل قسم منها، وهي الأقسام التالية:

القسم	أمر بداية	أمر نهاية
البرنامج	<HTML>	</HTML>
رأس البرنامج	<HEAD>	</HEAD>
عنوان البرنامج	<TITLE>	</TITLE>
جسم البرنامج	<BODY>	</BODY>

الشكل (١) الأقسام الرئيسية لهيكل برنامج HTML

فإذا أردنا أن نلقى نظرة فعلية على الأقسام التي يتكون منها برنامج HTML بصفة عامة، لوجدناها منظمة على الشكل التالي:



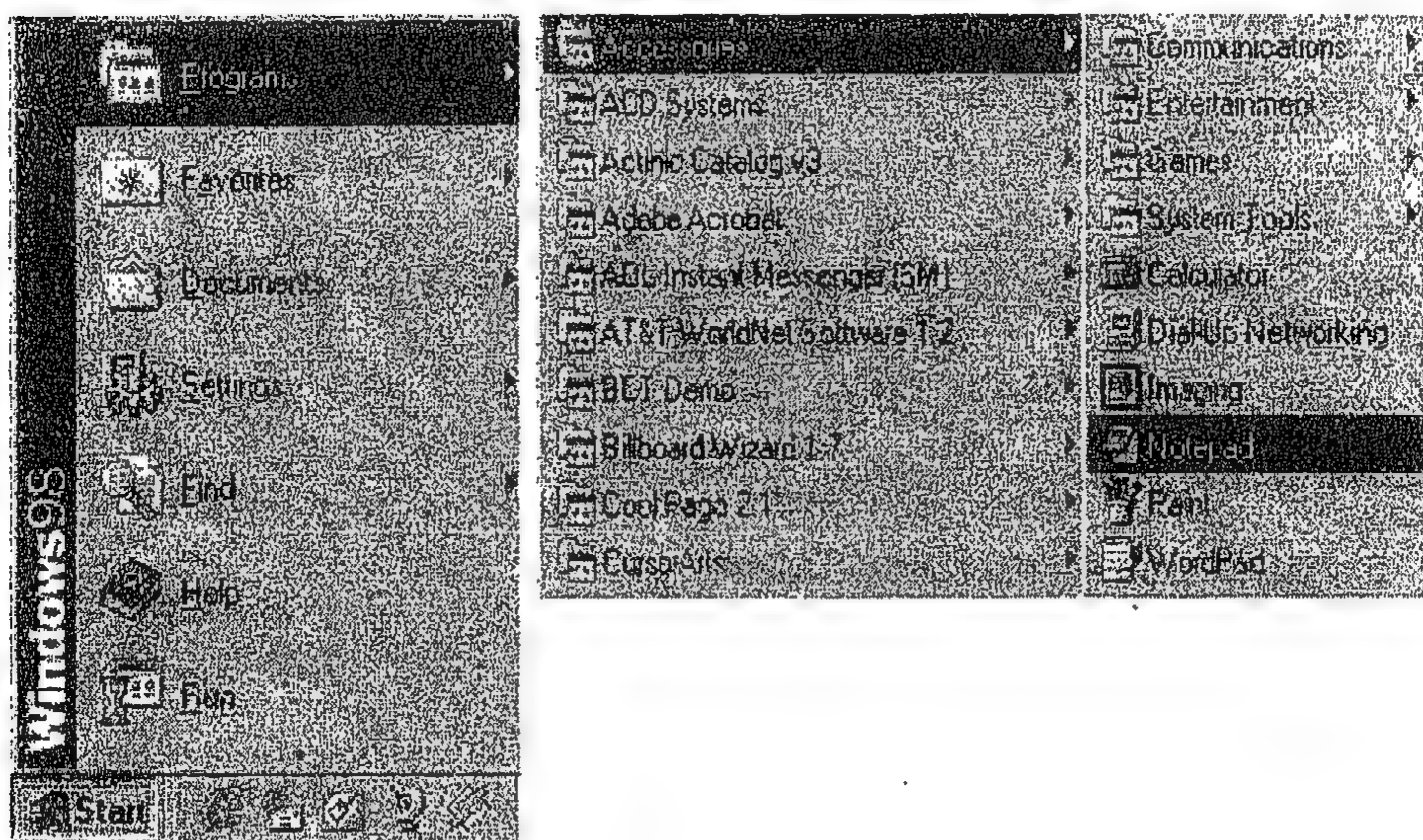
الشكل (٢) توضيح طريقة تنظيم الأقسام الرئيسية لهيكل برنامج HTML

التطبيق العملي: خطوات كتابة برنامج HTML

تعال الآن الى التطبيق العملي، ودعنا نكتب معا برنامجنا الأول بلغة HTML. وسوف نحتاج إلى أحد برامج تحرير النصوص في كتابته، مثل برنامج Word، أو برنامج Note-Pad، بشرط أن يكون اسم الامتداد عند حفظ الملف هو HTML. فنتبع خطوات كتابته مستخدمين برنامج Note-Pad.

خطوات كتابة برنامج HTML :

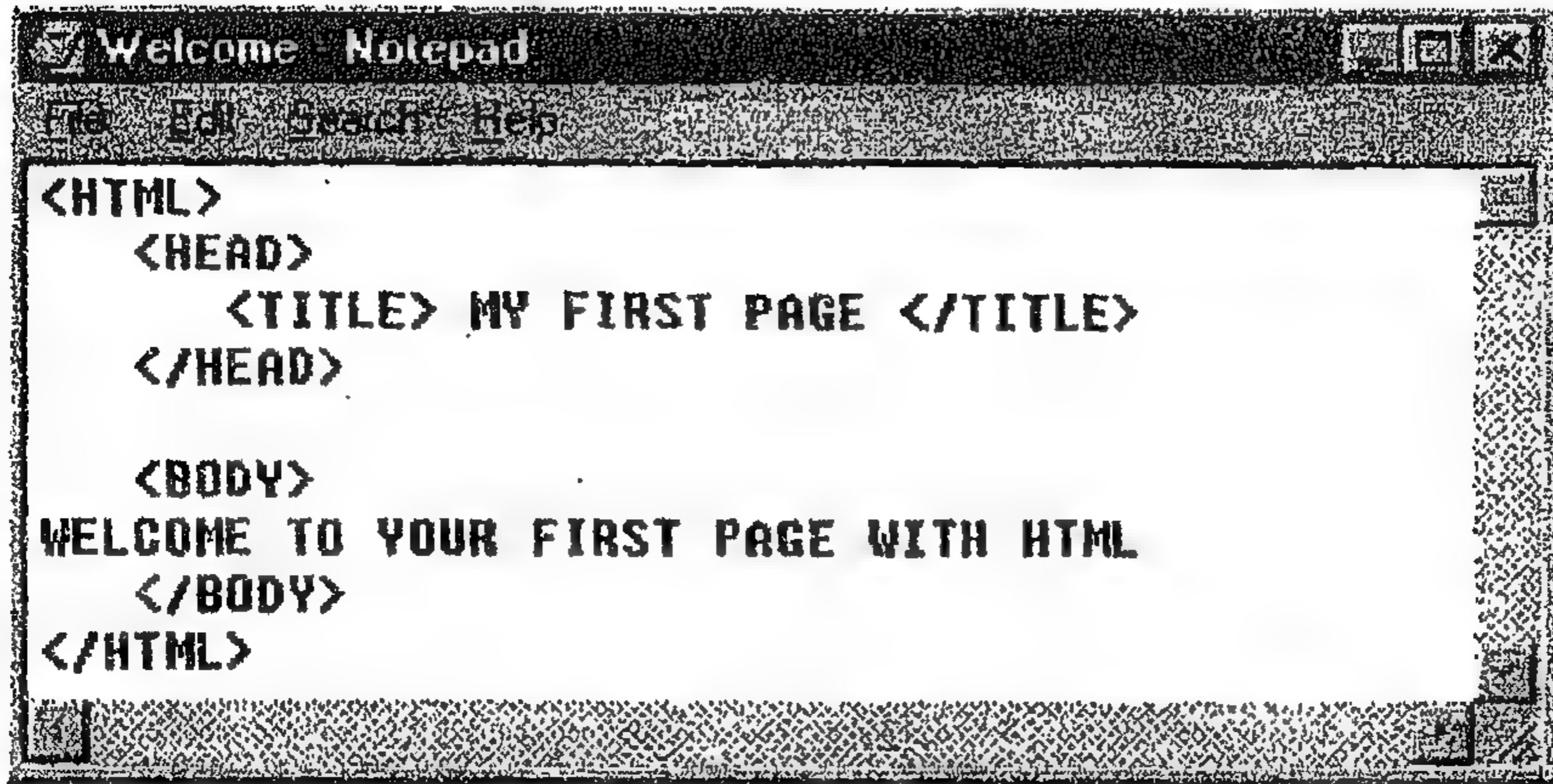
1. اضغط على مفتاح START، لتظهر لك قائمة البرامج.
2. اختر Programs/Accessories/Notepad من قائمة البرامج، كما هو موضح بالشكل التالي.



3. سوف يظهر لك برنامج Note-Pad وبه صفحة خالية للكتابة، كالآتي:



٤. كتابة النص: دعنا الآن نكتب برنامجنا الأول، وسوف يكون بسيطاً للغاية في أول الأمر، ولكننا سوف نطوره تباعاً خلال تقدمنا في الدراسة وفي التطبيقات. لن يحتوي البرنامج إلا على هيكل الأوامر الأساسية التي سبق عرضها، بالإضافة إلى سطر واحد للترحيب بأول صفحة نصمّمها بلغة HTML. والشكل التالي يوضح لنا نص برنامجنا الأول.



الشكل (٣) برنامجنا الأول بلغة HTML،

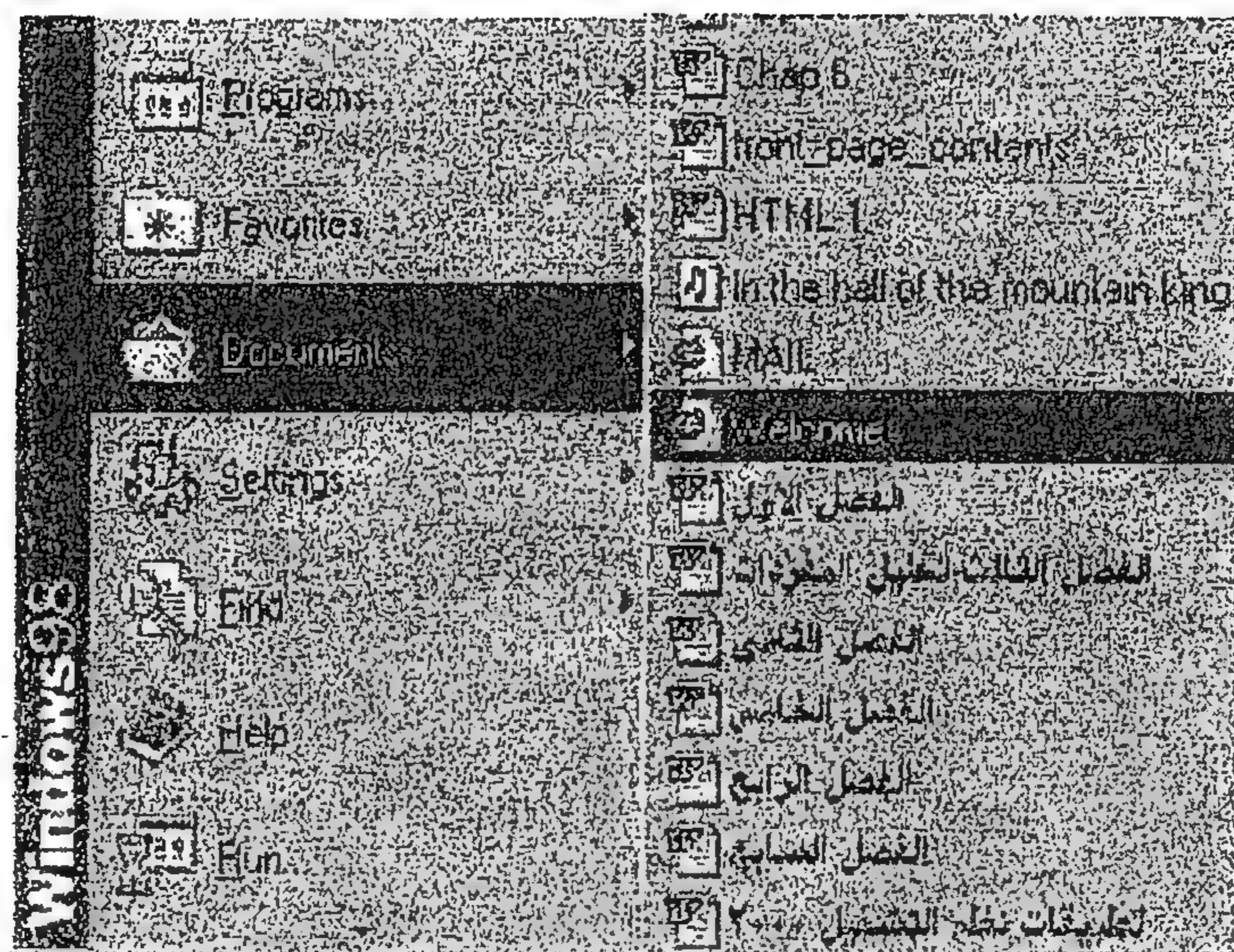
يحتوي على الأوامر الأساسية، وعبارة ترحيب WELCOME

٤. حفظ الملف: بعد كتابة النص الموضح في الشكل (٣) احفظ الملف، بالأمر FILE / SAVE بشرط أن يكون امتداد اسم الملف HTML، ويفضل أن تحدد المكان الذي تم فيه حفظ الملف، لأننا سوف نستدعيه بعد قليل لعرضه على أحد المتصفحات، ولنفترض أنه Internet Explorer، (وسوف يحفظه برنامج النوافذ تلقائياً في مجلد My Documents، وهو مكان مناسب في سهولة الاستدعاء). ولا تنس أن تختار اسماً مناسباً للملف يرتبط بموضوعه، مثل اسم Welcome.html مثلاً، لأن موضوع صفحتنا هو الترحيب بأول برنامج لنا.

٥. استدعاء الملف: نحتاج الآن إلى استدعاء الملف الذي كتبناه، تمهيداً لعرضه على أحد متصفحات الإنترنت، وباعتبار أننا حفظنا الملف في مجلد My Documents، فإن إجراءات استدعاءه هي (كما يوضحها الشكل التالي):

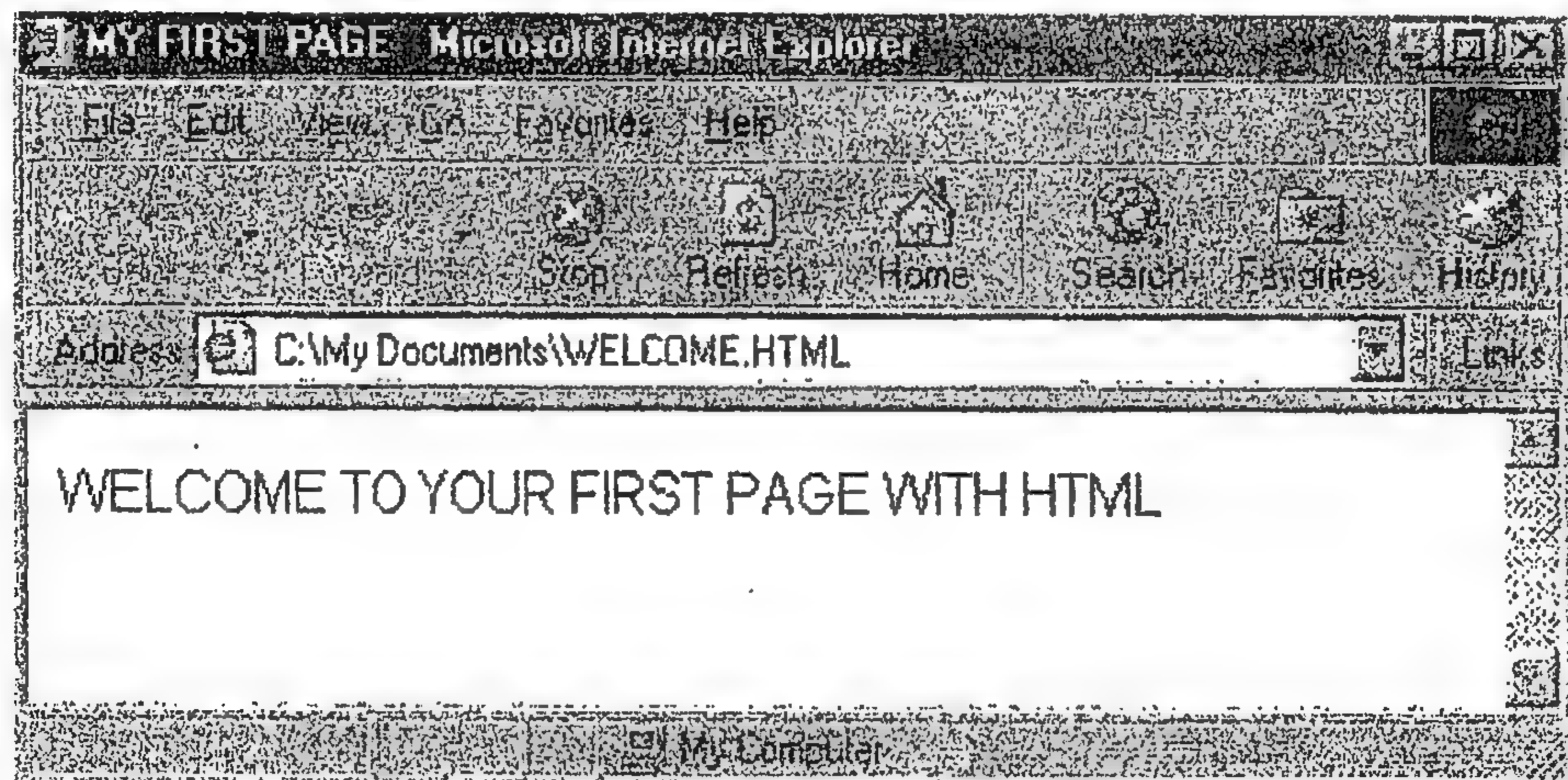
• اضغط على مفتاح START

• اختر Documents من القائمة المعروضة.



الشكل (٤) خطوات استدعاء الملف لعرضه على المتصفح

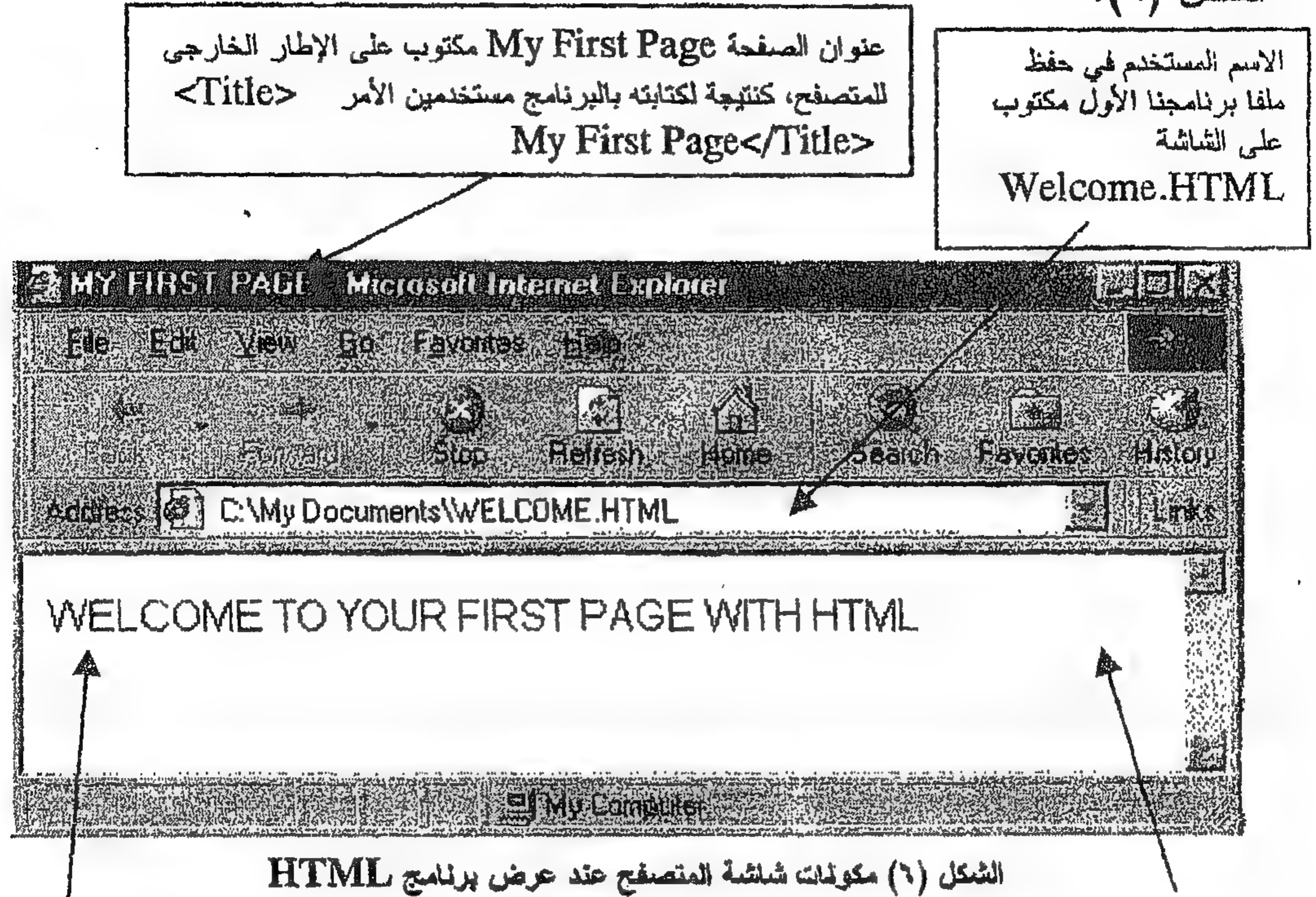
٦. عرض الملف على المتصفح: انقر الآن اسم الملف Welcome نقرأ مزدوجاً، لكي يعرض ملف برنامج HTML على المتصفح، كما يوضحه الشكل التالي.



الشكل (٥) برنامجنا الأول وقد عرض من خلال المتصفح Internet Explorer

ملاحظات هامة:

أرجو ان تكون لاحظت الآتى على صفحتنا المعروضة على المتصفح في الشكل (٦):



مستويات صفحة برنامجنا الأول، وهى رسالة الترحيب التى كتبناها فيما بين الأمرين <BODY></BODY>

لاحظ أن أوامر html نفسها لا تظهر على الصفحة عندما يعرضها المتصفح.

تذكر:

كان هذا هو درسنا الأول، تلقينا فيه أساسيات كتابة برامج HTML، والخطوات المتبعة عادة في كتابة البرنامج ثم عرضه على أحد متصفحات الإنترنت، فتذكر الآتى:

- هيكل الأوامر الأساسية لبرامج HTML، وهى: <HTML>, <HEAD>, <TITLE>, <BODY>.
- استخدام الامتداد HTML عند تسمية الملفات.
- الخطوات المتبعة في كتابة البرنامج وعرضه على متصفح الإنترنت.

الدرس الثانى

أوامر التحكم فى الخطوط

الدرس الثاني أوامر التحكم في الخطوط

لا بد أن يحاول مصمم صفحات الانترنت أن يكون تصميم صفحته جذابا، وذلك ليس بالأمر الصعب، فقد أمدتنا لغة HTML بالعديد من الأوامر السهلة التي يمكن عن طريقها التحكم في تجميل خطوط النصوص التي تحتوى عليها الصفحة، سواء من حيث الخط أو اللون أو الحجم. ويمكن تقسيم هذه الأوامر إلى المجموعات التالية:

١. نوع الخط FONT FACE
٢. حجم الخط SIZE
٣. لون الخط COLOR
٤. شكل الحروف (سميك، مائل، مرتفع أو منخفض عن السطر.. الخ)
٥. مكان الحرف (توسيط النص).
٦. الخطوط الأفقية.

فتعال نستعرض معا هذه الأوامر وكيفية استخدامها كي تضيفي على صفحتك جاذبية وجمالا.

أمر التحكم في الخطوط:

الأمر الأساسي للتحكم في الخطوط هو الأمر ، له بداية ونهاية، أي أنه يوضع قبل وبعد النص المطلوب التحكم في خطوطه. وعادة ما يليه أمر آخر يحدد نوع التحكم المطلوب، مثل نوع الخط FACE، أو لونه COLOR، أو شكله، أو مكانه. والفقرات التالية تشرح كيفية استخدام هذه الأوامر وتطبيقاتها العملية.

أمر التحكم في نوع الخط:

يمكنك استخدام أنواع الخطوط العديدة التي يحتوى عليها نظام تشغيل النوافذ، مثل خطوط: Times, Courier, Helvetica.. الخ، وذلك بتحديد اسم الخط بين علامتي التنصيص. الشكل العام لأمر التحكم في نوع الخط يأخذ الشكل التالي:

النص المكتوب

تطبيق: التحكم في نوع الخطوط ...

هنا نجرب التحكم في نوع الخطوط، ونستخدم الأمر FONT FACE عدة مرات، كل مرة منها تحدد نوعاً مختلفاً من الخطوط، وبالتالي سوف نكتب البرنامج بالشكل التالي:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> MY FIRST PAGE </TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<FONT FACE="COURIER"> WELCOME </FONT>
<FONT FACE="BOOK ANTIQUA"> WELCOME </FONT>
<FONT FACE="BAZOOKA"> WELCOME </FONT>
<FONT FACE="DIPLOMA"> WELCOME </FONT>
<FONT FACE="TRANSISTOR"> WELCOME </FONT>
</BODY>
</HTML>

```

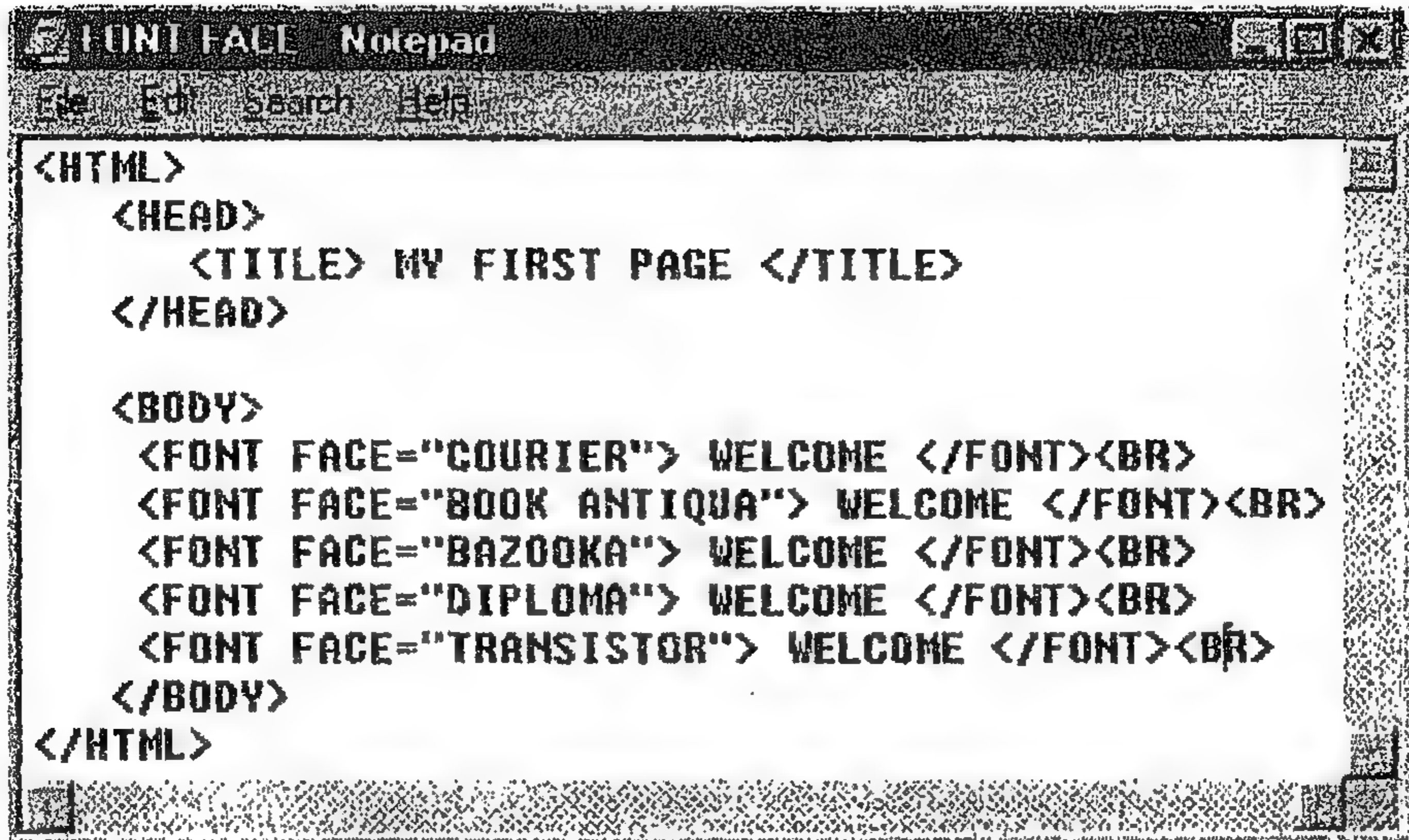
الشكل (٧) التحكم في نوع الخطوط باستخدام الأمر

وسوف تظهر نتيجة التحكم في نوع الخط بالشكل التالي عند عرضها على المتصفح:



الشكل (٨) شكل الخطوط على المتصفح بعد استخدام أمر

ما رأيك في نوع الحروف المعروضة على الصفحة الآن؟
دعنا نغير تصميم الصفحة قليلا ليكون كل خط منها في سطر مستقل،
باستخدام الأمر **
** ، للانتقال لسطر جديد. وسوف يظهر لنا البرنامج بعد
التغيير بالشكل التالي:



```

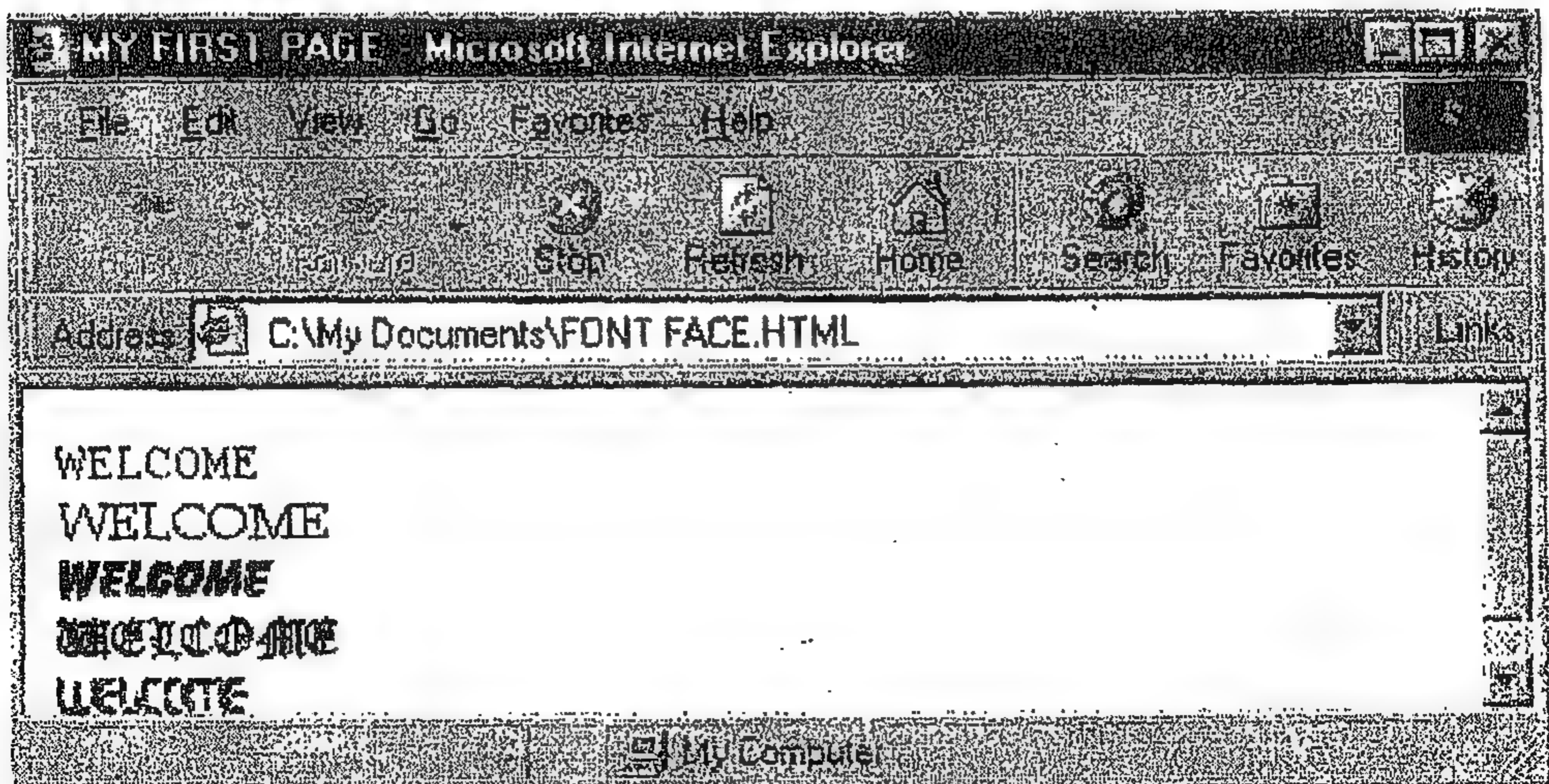
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> MY FIRST PAGE </TITLE>
  </HEAD>

  <BODY>
    <FONT FACE="COURIER"> WELCOME </FONT><BR>
    <FONT FACE="BOOK ANTIQUA"> WELCOME </FONT><BR>
    <FONT FACE="BAZOOKA"> WELCOME </FONT><BR>
    <FONT FACE="DIPLOMA"> WELCOME </FONT><BR>
    <FONT FACE="TRANSISTOR"> WELCOME </FONT><BR>
  </BODY>
</HTML>

```

الشكل (٩) استخدام الأمر **
** للانتقال لسطر جديد

وبالتالي سوف تظهر الصفحة على المتصفح، وكل WELCOME في سطر مستقل:



الشكل (١٠) شكل الصفحة بعد استخدام الأمر **
** للانتقال لسطر جديد

** ...**

أمر التحكم في حجم الخط

يمكن أيضا التحكم في حجم الخط، بتكبيره أو تصغيره، باستخدام الأمر SIZE ملحقا بالأمر الأساسي FONT، مع وضع الرقم المحدد لحجم الخط بين علامتي تنصيص. علما بأن هناك سبعة أحجام تستطيع المتصفحات التعرف عليها، ولذلك يحدد حجم الخط برقم يتراوح بين ١-٧، علما بأن حجم الخط الافتراضي يأخذ الرقم ٣.

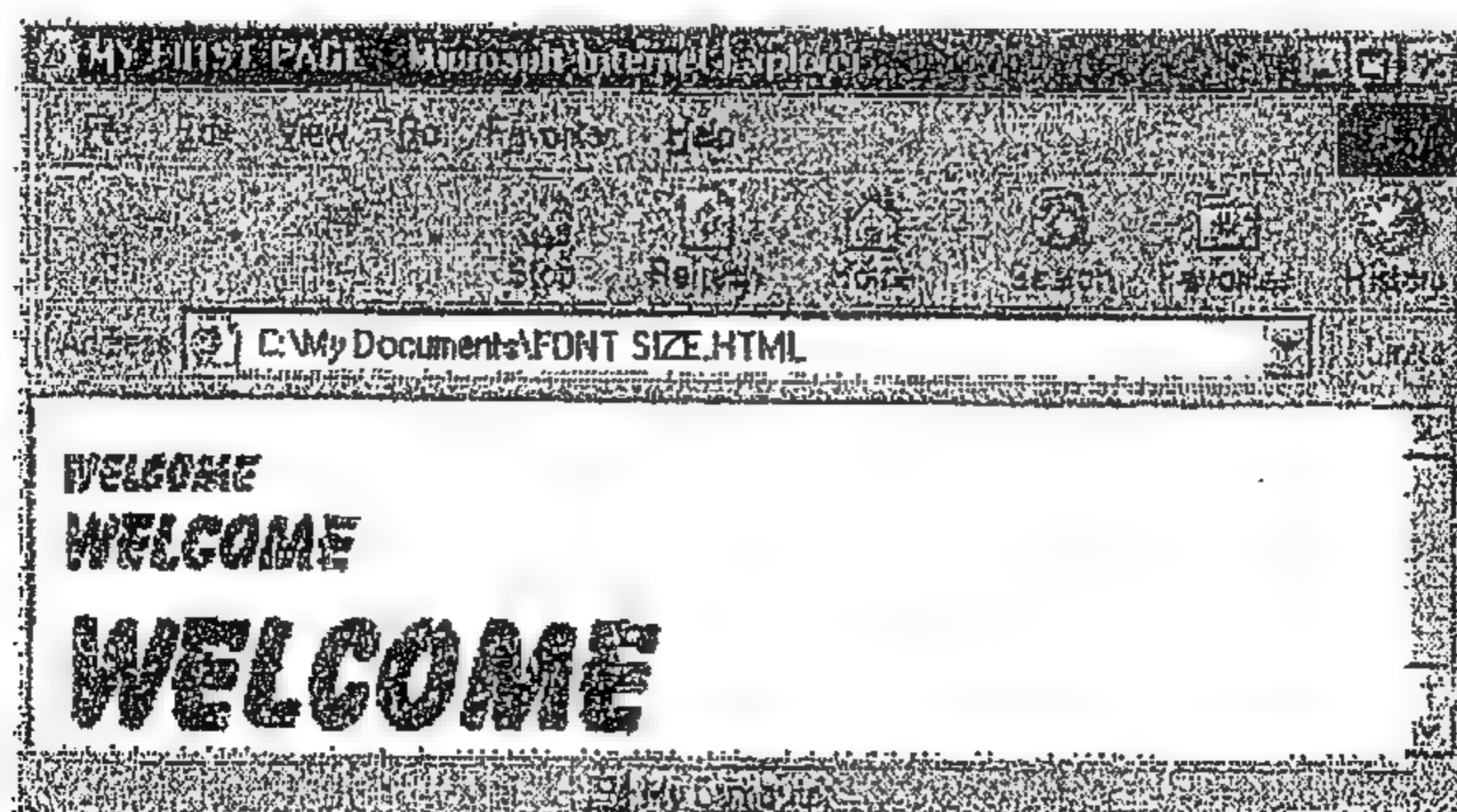
تطبيق: التحكم في حجم الخط:

دعنا ننتقل لمرحلة التطبيق، لنحاول التحكم في حجم الخط، ونكتب برنامجا لكتابة نص معين ولكن بأحجام خطوط مختلفة، ولتكن أحجام الخطوط ٣ و ٥ و ٧، وسوف يظهر لنا البرنامج بالشكل التالي:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> MY FIRST PAGE </TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<FONT FACE="BAZOOKA" SIZE="3"> WELCOME </FONT><BR>
<FONT FACE="BAZOOKA" SIZE="5"> WELCOME </FONT><BR>
<FONT FACE="BAZOOKA" SIZE="7"> WELCOME </FONT><BR>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (١١) استخدام أمر FONT SIZE للتحكم في حجم الخط



الشكل (١٢) نتيجة استخدام الأمر FONT SIZE على الصفحة

<H1>...</H1>

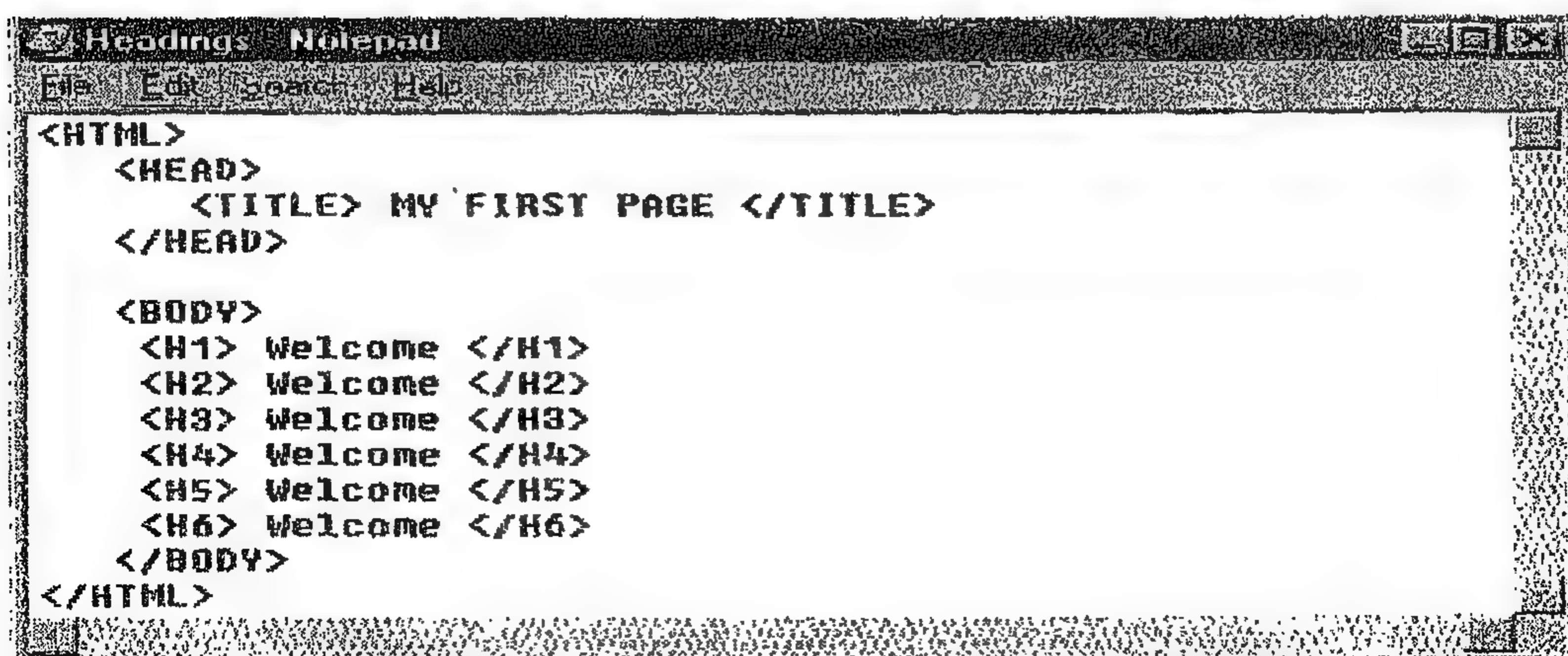
التحكم في حجم خط العناوين HEADINGS:

عادة ما تكتب عناوين الموضوعات والفقرات في أي نص بخط أكبر، كما أن العناوين الرئيسية تكتب عادة بخط أكبر من العناوين الفرعية. ولذلك فقد حرصت لغة HTML على توفير الأوامر التي نستطيع عن طريقها التحكم في حجم العناوين، سواء كانت عناوين رئيسية أو فرعية. فإن الأمر HEADING يوفر لنا ستة درجات أحجام مختلفة من الخطوط، من ١ إلى ٦، ولذلك قد يأخذ الأمر الدرجات التالية من الأحجام:

```
<H1> Heading </H1>
<H2> Heading </H2>
<H3> Heading </H3>
<H4> Heading </H4>
<H5> Heading </H5>
<H6> Heading </H6>
```

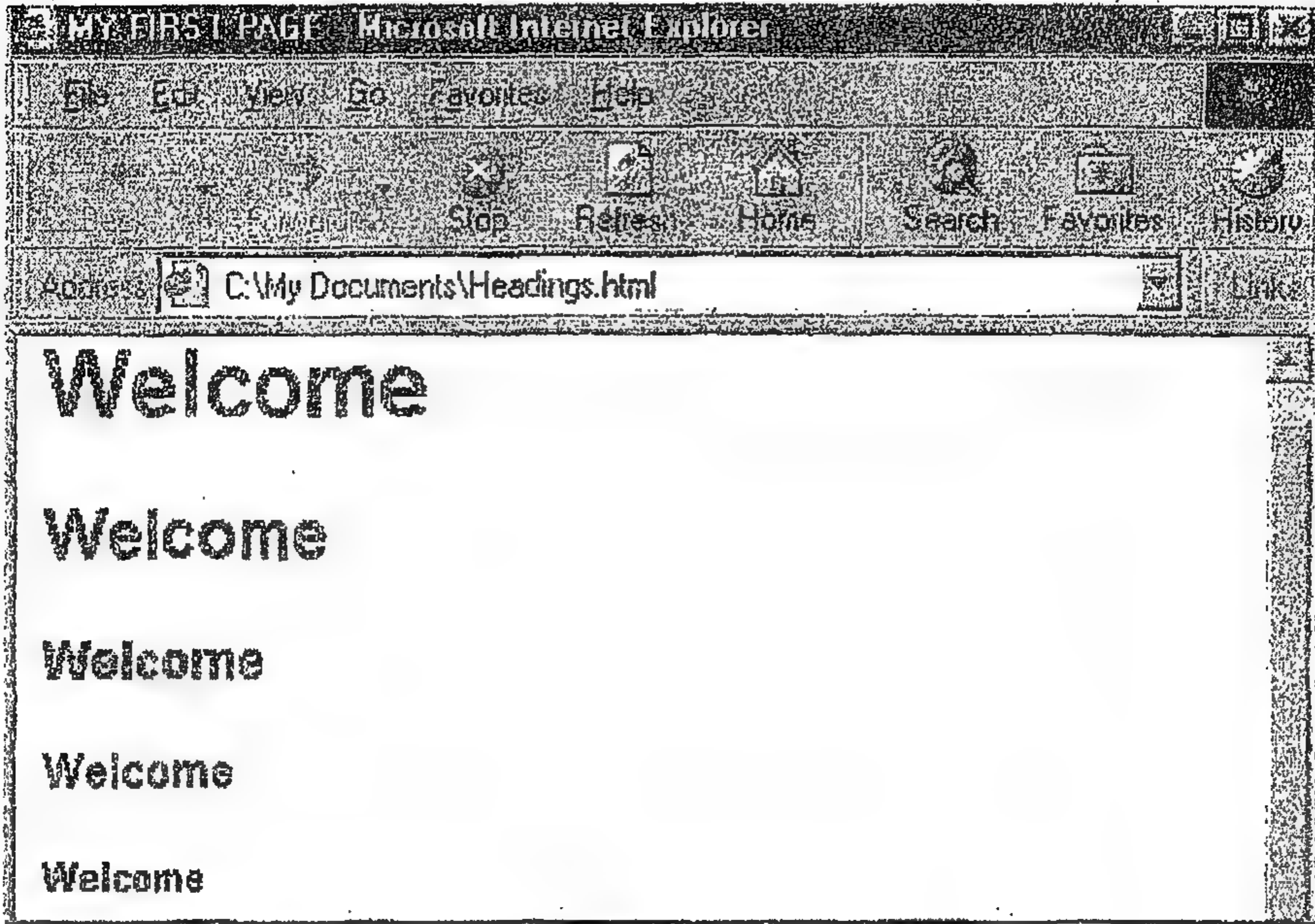
تطبيق: التحكم في حجم العناوين باستخدام الأمر <H1>..</H1>

تعال نكتب برنامج به ستة عناوين، كل عنوان منها بحجم مختلف، مستخدمين الأمر <H> بدرجاته المختلفة من ١ إلى ٦، لنتعرف على أحجام الخطوط المتاحة لهذا الأمر. وسوف يظهر البرنامج بالشكل التالي:



الشكل (١٣) التحكم في حجم العناوين الرئيسية والفرعية باستخدام الأمر <Hn>

وسوف تظهر نتيجة التحكم في حجم العناوين <Hn> بالشكل التالي على المتصفح:



الشكل (١٤) نتيجة استخدام الأمر <Hn> للتحكم في حجم الخطوط

أمر الخط الكبير، والصغير: <BIG> <SMALL>

هناك أكثر من طريقة لتحقيق نفس النتيجة مع لغة HTML، مثلها في ذلك مثل العديد من اللغات الأخرى. فما زالت هناك طريقة أخرى للتحكم في حجم الخطوط، هي الأمر <SMALL> للخط الصغير، والأمر <BIG> للخط الكبير، ولكن يعاب على هذين الأمرين أن تحكم مصمم الصفحة معهما محدود، فهما لا يعطيان اختيارات كثيرة، انهما خياران لا غير، كبير، وصغير، ولا توجد درجات بينهما.

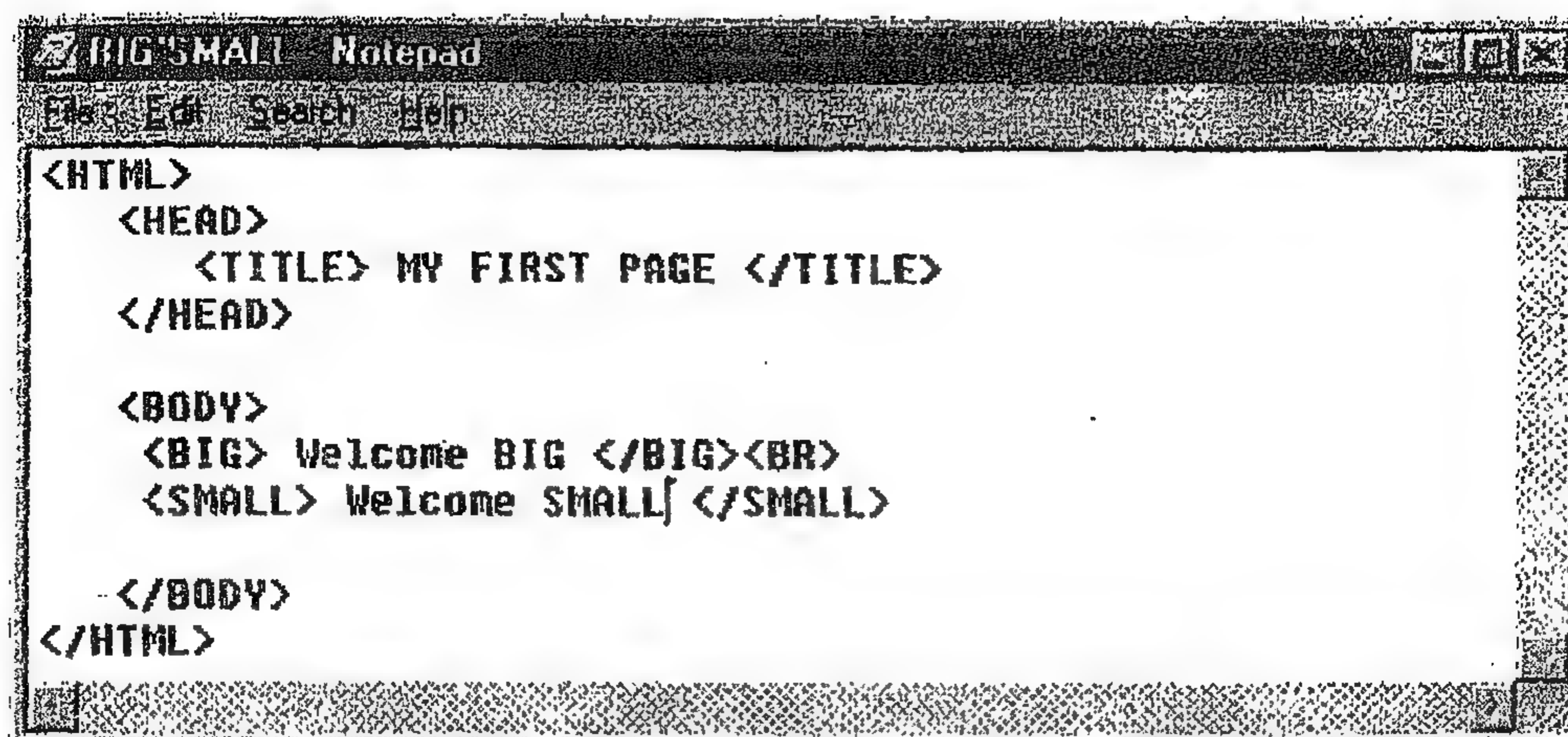
تطبيق:

```
<BIG> WELCOME </BIG>
```

فلكتابة الخط الكبير نكتب الأمر بالشكل التالي

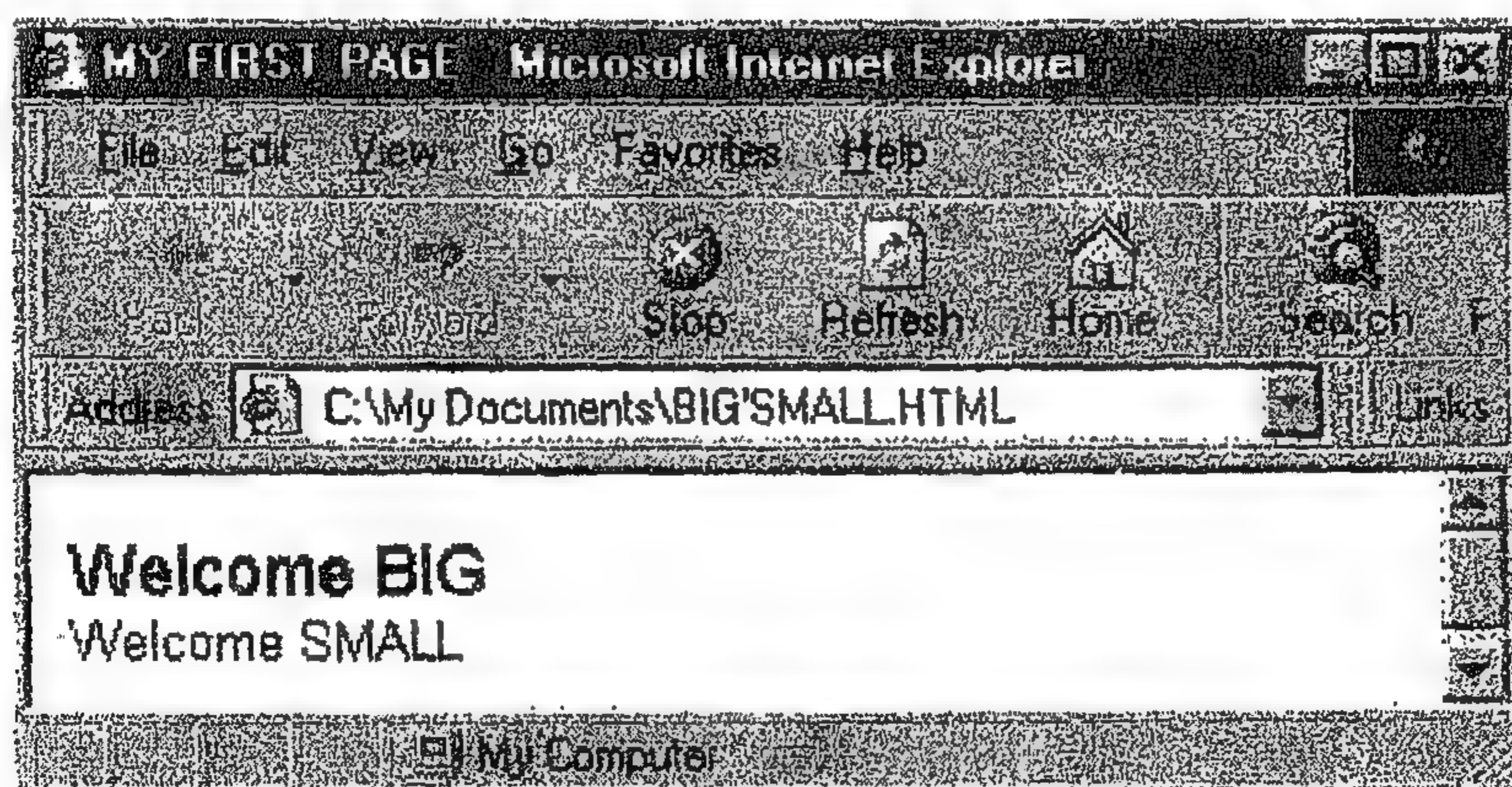
```
<SMALL> WELCOME </SMALL>
```

والخط الصغير نكتب الأمر بالشكل التالي:
وسوف يظهر كود البرنامج كالاتي:



الشكل (١٥-١) كود التحكم في حجم الخط بالأمرين <BIG> و <SMALL>

وسوف تظهر نتيجته التحكم في الحجم بالأمرين <SMALL>, <BIG> على الصفحة كالآتي:



الشكل (١٥-٢) نتيجة التحكم في حجم الخط بالأمرين <BIG> و <SMALL>

أمر التحكم في لون الخط :

يمكنك التعبير عن لون الخط المطلوب عرضة على الصفحة بطريقتين، (١) إما التعبير الرقمي، لأن كل لون له رقم معين، تستخدم هذه الطريقة في تحديد الألوان المركبة (درجات من الأحمر، والأخضر، والأزرق)، أو (٢) بالتعبير الوصفي، أي

تحديد اسم اللون. وعادة ما يستخدم التعبير الوصفي لتحديد الألوان الأساسية فقط، مثل الأبيض والأحمر والأزرق والأخضر. فتعال نستعرض الطريقتين:

الطريقة الوصفية لتحديد لون الخط: ...

يمكن تحديد الألوان الأساسية "بالاسم"، والجدول التالي يوضح مسمياتها:

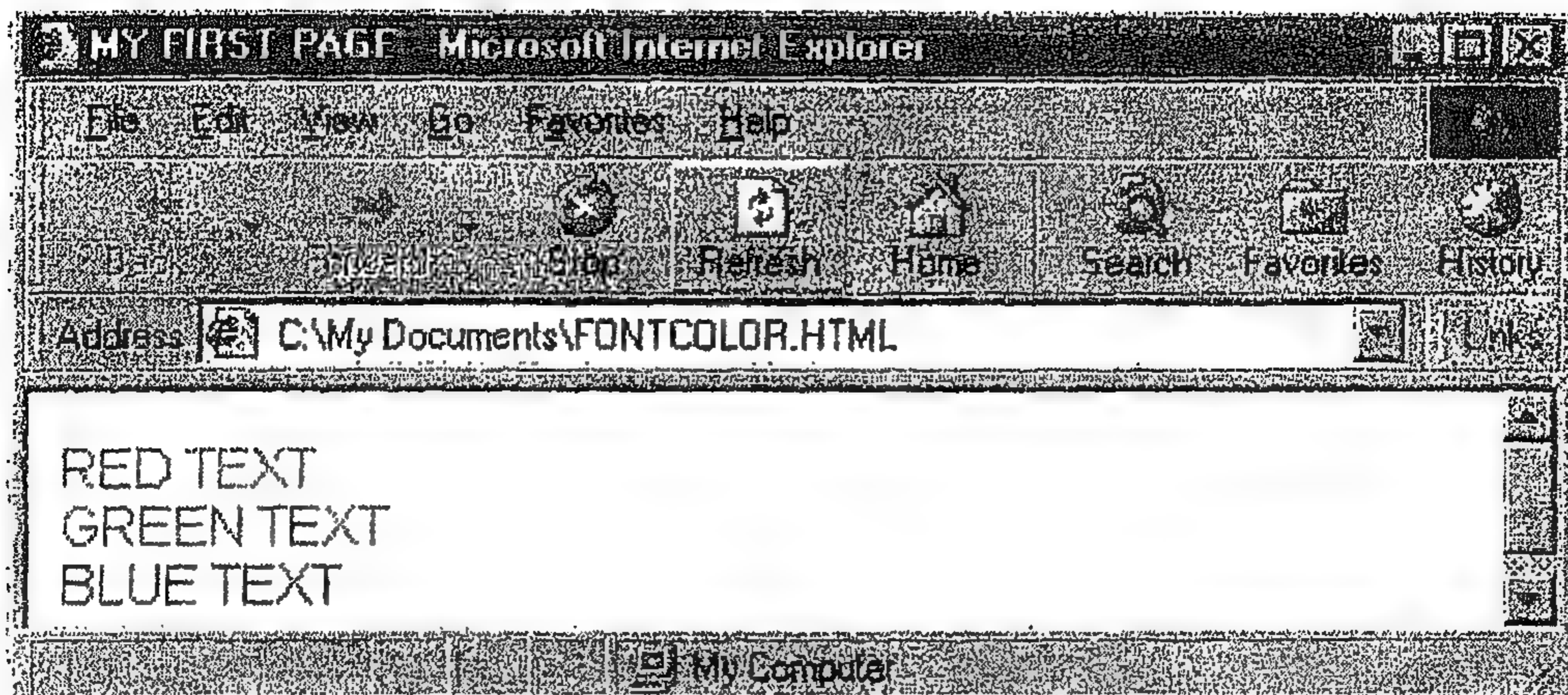
اللون	الاسم	اللون	الاسم
أبيض	White	أسود	Black
أخضر	Green	أحمر	Red
أرجواني	Purple	أحمر داكن	Maroon
أزرق	Blue	سماوي	Navy
ليموني	Lime	رمادي	Gray
فضي	Silver	زيتوني	Olive
أصفر	Yellow	أرجواني ضارب للحمرة	Fuchsia

تطبيق: استخدمت الطريقة الوصفية في تحديد ألوان الخطوط بالبرنامج التالي:

```

FONTCOLOR Notepad
File Edit Search Help
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> MY FIRST PAGE </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <FONT COLOR="RED"> RED TEXT </FONT><BR>
    <FONT COLOR="GREEN"> GREEN TEXT </FONT><BR>
    <FONT COLOR="BLUE"> BLUE TEXT </FONT>
  </BODY>
</HTML>

```



الشكل (١٦) نتيجة التحكم في لون الخط، بتحديد اسم اللون (الطريقة الوصفية)

الطريقة الرقمية لتحديد لون الخط:

``

هناك ثلاثة ألوان أساسية هي الأحمر والأخضر والأزرق، ولكل لون منها درجات مختلفة (داكنة جداً، أو خفيفة جداً) تبلغ ٢٥٦ درجة، من صفر إلى ٢٥٥. ولذلك يجب استخدام الدرجة التي تحدد درجة اللون. علماً بأنه عادة ما يعبر عنها بالنظام السادس عشري، من 00 إلى FF. ومن خلال مزج الألوان الأساسية (RED, GREEN, BLUE) بدرجات مختلفة يمكن الحصول على الألوان المركبة.

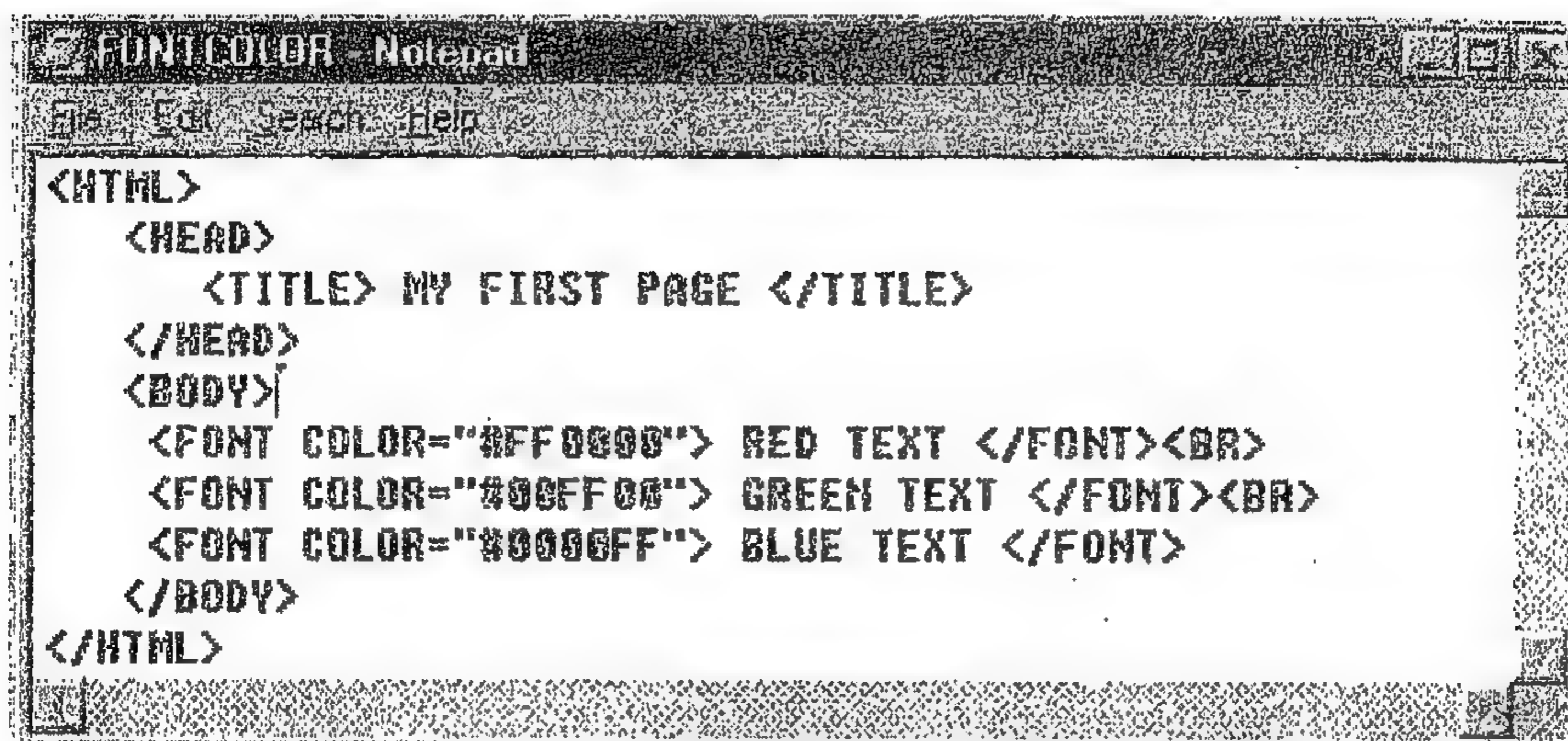
وبالتالي فإن تركيب الألوان (غير الأساسية) يتطلب استخدام ستة أرقام بالنظام السادس عشري، كل رقمين لتحديد درجة لون منها، مكتوبة بالصيغة التالية:

الأحمر RED	الأخضر GREEN	الأزرق BLUE
رقمين	رقمين	رقمين

ملاحظة هامة: بعض المتصفحات لا تتعرف على رموز الألوان إلا بوضع إشارة # قبل هذه الرموز، ولذلك من الأفضل استخدامها دائماً.

تطبيق: استخدام الطريقة الرقمية لتحديد لون الخط:
بالأمر

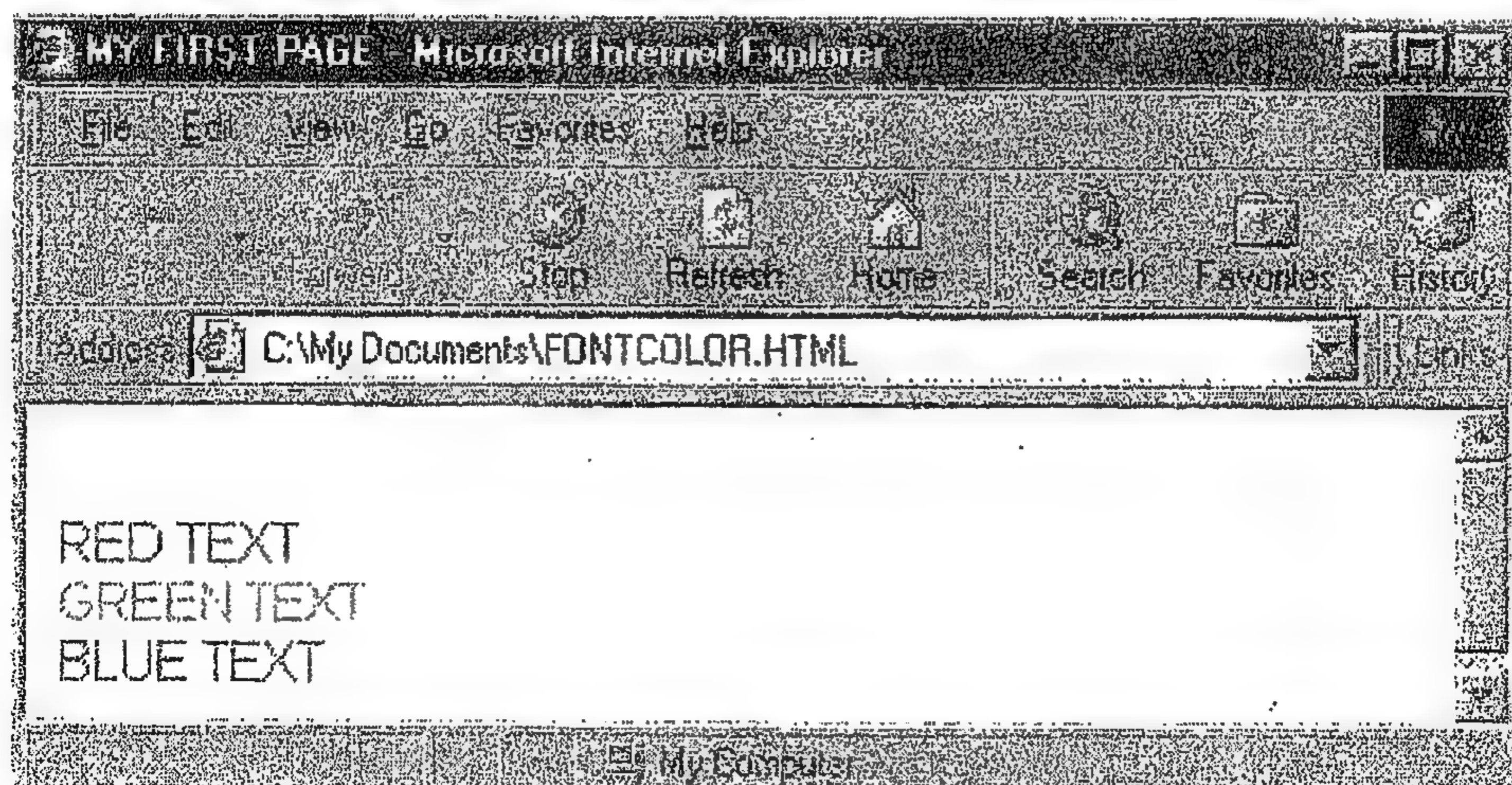
تعال نجرب خلط بعض الألوان، باستخدام درجات من الألوان الأساسية (الأحمر، والأخضر، والأزرق) لنرى النتيجة، وسوف يظهر لنا البرنامج بالشكل التالي:



```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> MY FIRST PAGE </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FONT COLOR="#FF0000"> RED TEXT </FONT><BR>
<FONT COLOR="#00FF00"> GREEN TEXT </FONT><BR>
<FONT COLOR="#0000FF"> BLUE TEXT </FONT>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (١٧) كود استخدام الطريقة الرقمية في تحديد لون الخط بالأمر FONT COLOR

لتظهر الصفحة بالشكل التالي على المتصفح:



الشكل (١٨) نتيجة التحكم في لون الخط، بتحديد أرقام الألوان الأساسية (الطريقة الرقمية)

والجدول التالي يستخدم الطريقة الرقمية للتعبير عن الألوان الأساسية:

اسم اللون	رقم اللون	اسم اللون	رقم اللون
White	#FFFFFF	Fuchsia	#FF00FF
Red	#FF0000	Aqua	#00FFFF
Green	#00FF00	Navy	#000080
Blue	#0000FF	Gray	#808080
Yellow	#FFFF00	Purple	#800080

وهذه أيضا أمثلة لاستخدام الطريقة العددية للتعبير عن بعض الألوان الشائعة:

اسم اللون	رقم اللون	اسم اللون	رقم اللون
Green Yellow	#ADFF2F	Orange	#FF4500
Beige	#F5F5DC	Gold	#FFD700
Brown	#A52A2A	Chocolate	#D2691E
Dark Green	#006400	Dark Blue	#00008B
Dark red	#8B0000	Khaki	#F0E68C

انتبه: تتفاوت الألوان وفقا لنظام الكمبيوتر، فظلال اللون الأحمر التي تراها على شاشتك يمكن أن تختلف عما سيراه قراؤك على المتصفح.

أوامر التحكم في شكل الحروف (سميك، مائل، الخ):

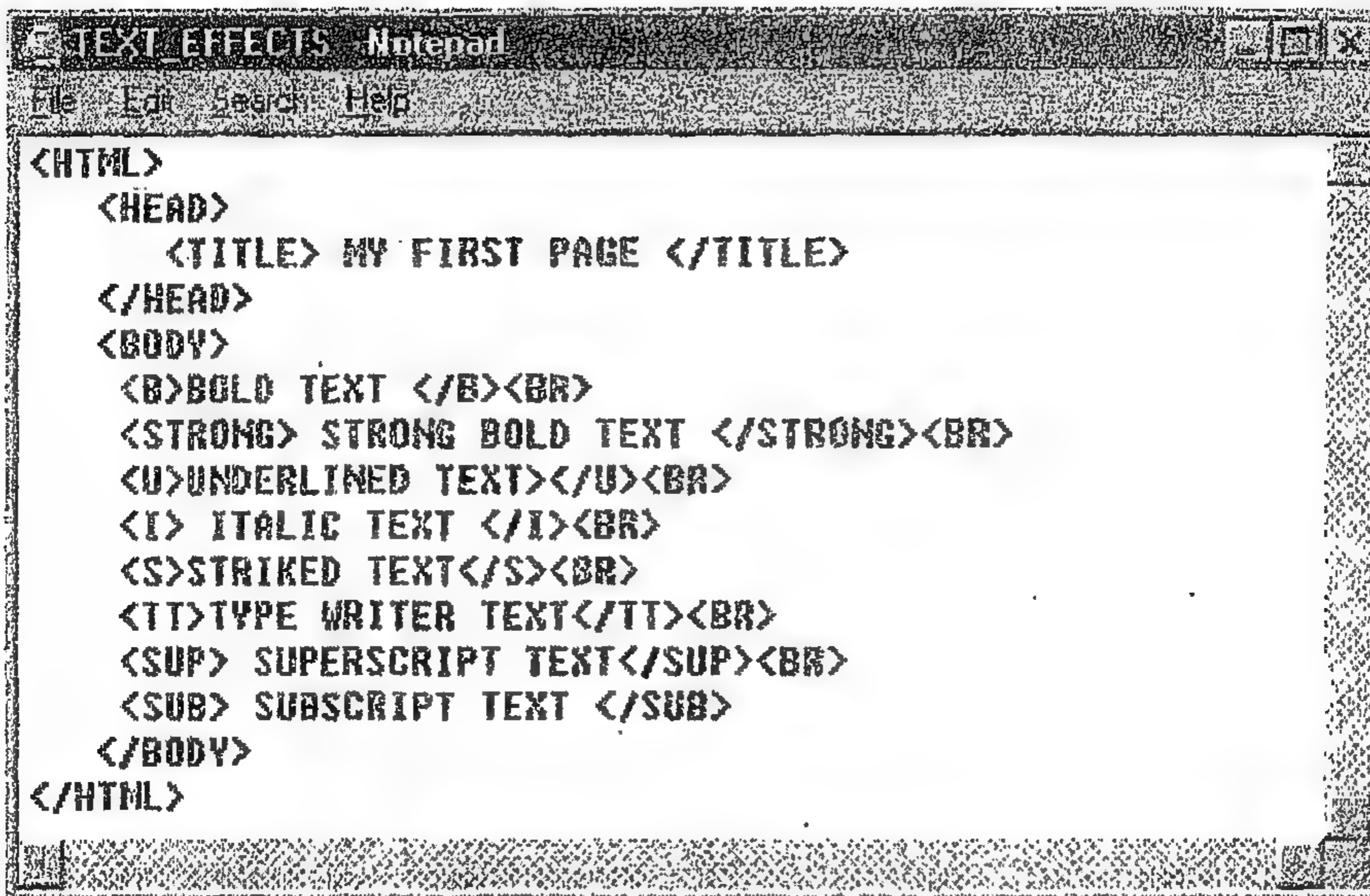
يمكن كتابة الحروف بأشكال متعددة ومتنوعة، ولذلك تتعدد الأوامر التي يمكن استخدامها أيضا. والجدول التالي يعطينا قائمة بأهم الأوامر التي يمكن استخدامها للتحكم في شكل الحروف:

جدول (١٩) الأوامر المستخدمة للتحكم في شكل الحروف

معناه	الأمر المستخدم	شكل الحروف
BOLD	الخط الداكن
Long Bold	خط أسود عريض
Italic	<I> .....</I>	الخط المائل
Underlined	<U>.....</U>	نص تحته خط
Striked Text	<S>.....</S>	نص عليه خط
Typewriter	<TT>.....</TT>	خط الآلة الكاتبة
SuperScript	^{.....}	خط مرتفع عن السطر
Subscript	_{.....}	خط منخفض عن السطر

تطبيق: أوامر التحكم في شكل الحروف:

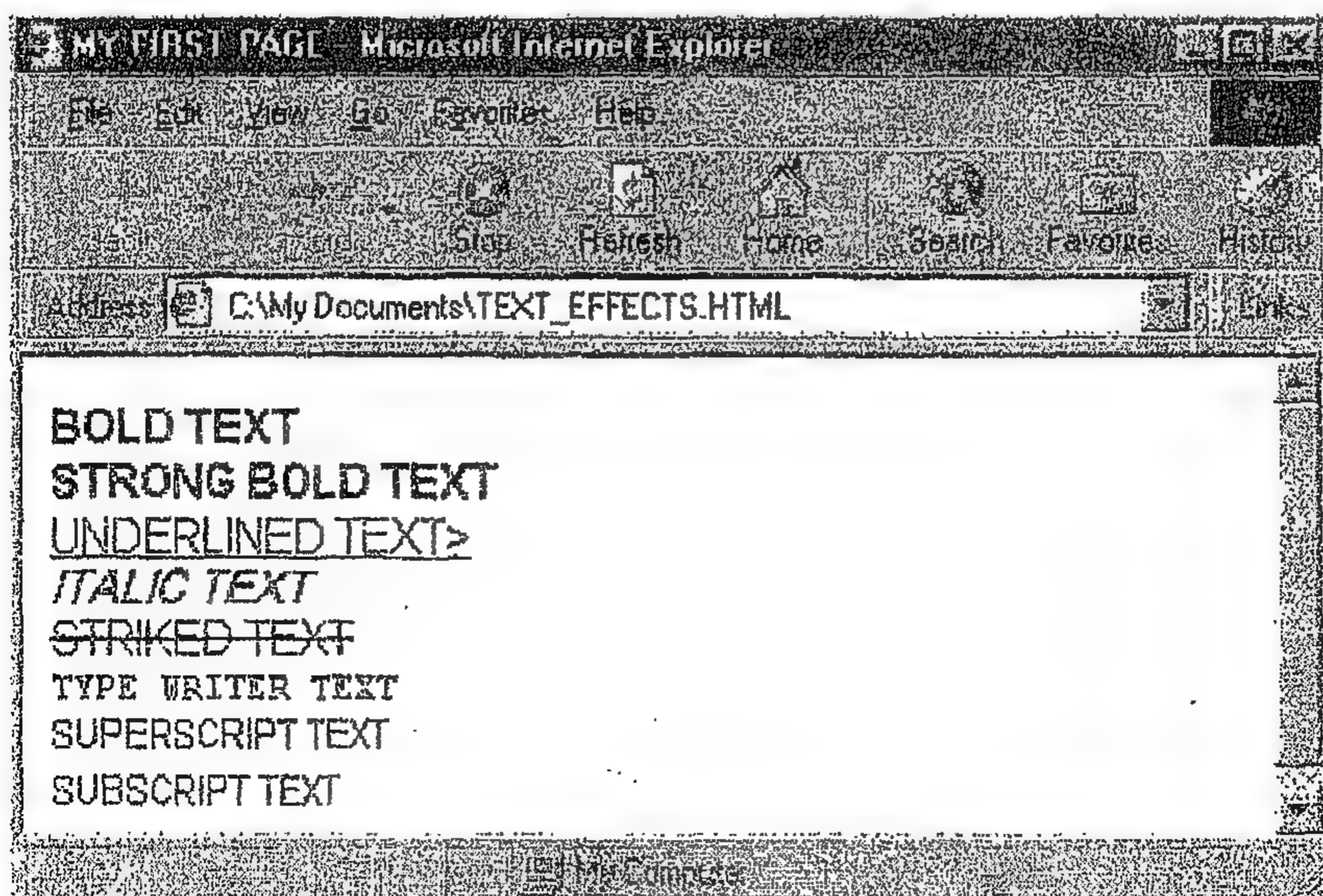
لو أردنا استخدام أوامر التحكم في شكل الحروف، فسوف يظهر لنا البرنامج بالشكل التالي، وسوف تعرض على المتصفح بالشكل الذي يليه:



```

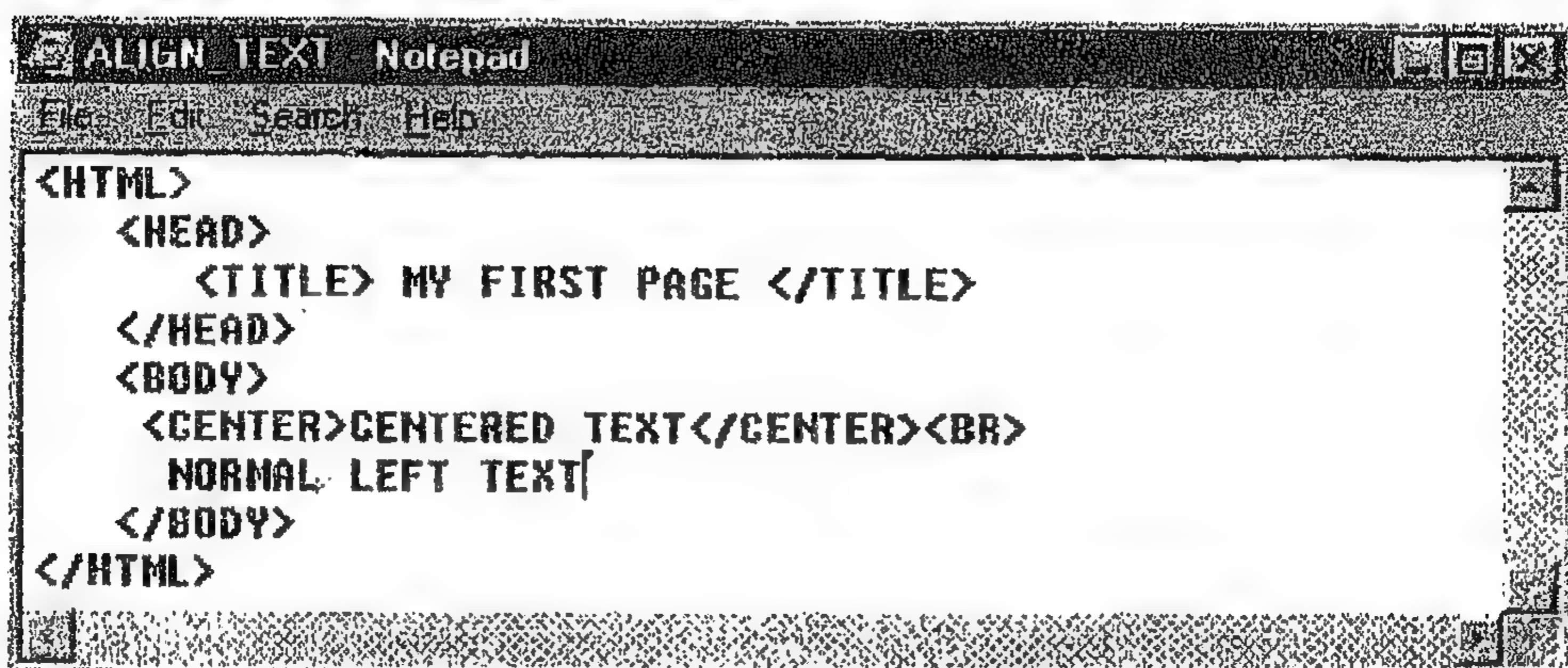
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> MY FIRST PAGE </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B>BOLD TEXT </B><BR>
<STRONG> STRONG BOLD TEXT </STRONG><BR>
<U>UNDERLINED TEXT</U><BR>
<I> ITALIC TEXT </I><BR>
<S>STRIKED TEXT</S><BR>
<TT>TYPE WRITER TEXT</TT><BR>
<SUP> SUPERSCRIPIT TEXT</SUP><BR>
<SUB> SUBSCRIPT TEXT </SUB>
</BODY>
</HTML>

```



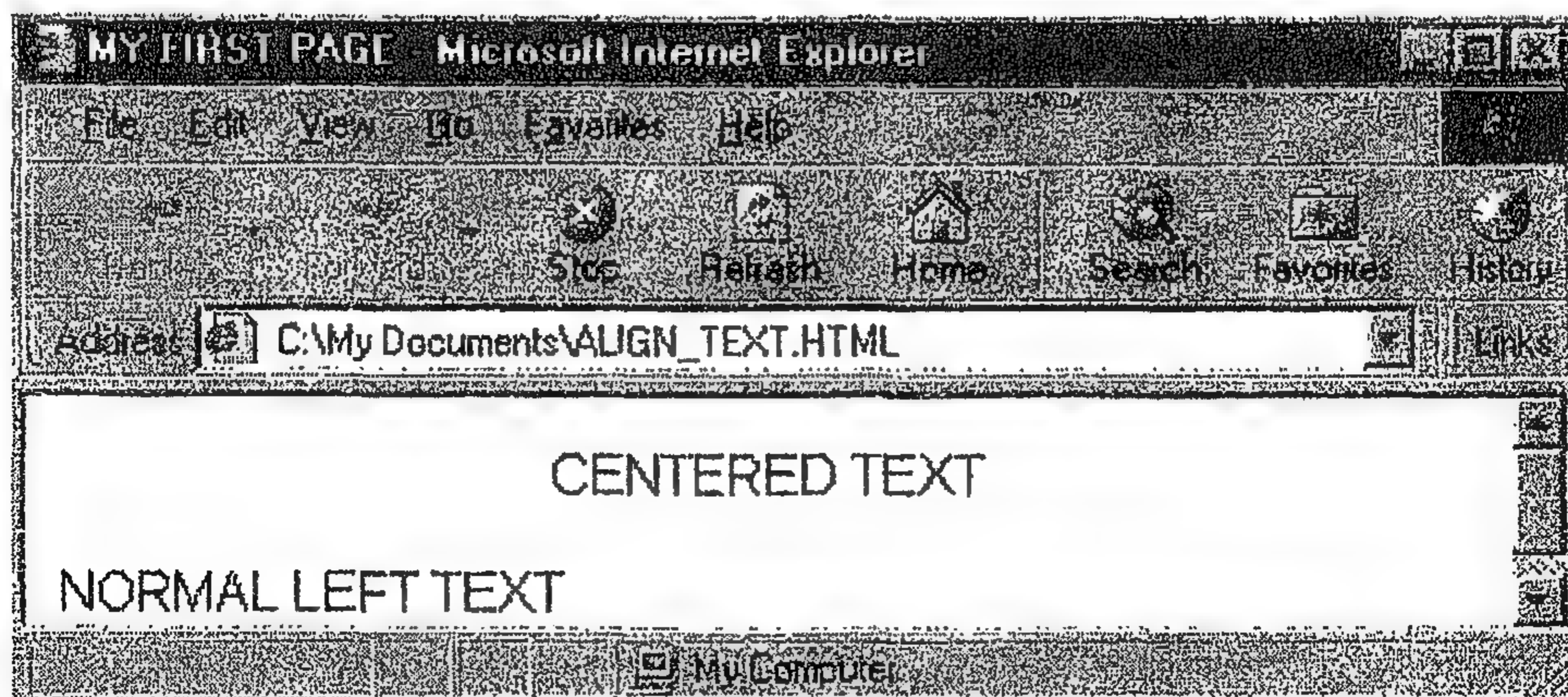
أمر التحكم في مكان النص (توسيط): `</CENTER>.. النص <CENTER>`

المكان الافتراضي للنصوص المكتوبة هو يسار الصفحة، أما إذا أردت توسيط عنوان مثلا في منتصف الصفحة فلا بد من استخدام أمر التوسيط، وهو أمر `<CENTER>` قبل وبعد النص المطلوب توسيطه. الشكل التالي يوضح لنا برنامجا لتوسيط النص.



الشكل (٢٠) استخدام الأمر `<CENTER>` لتوسيط النص

وتصبح نتيجة أمر التوسيط `<CENTER>` على المتصفح كالآتي:



الشكل (٢١) نتيجة استخدام أمر توسيط النص في المتصفح، ويظهر به نص تم توسيطه ونص آخر لم يستخدم أمر لتوسيطه

أمر رسم خط أفقي	<HR>
-----------------	------

دعنا نختتم أوامر التحكم في الخطوط، بهذا الأمر، انه أمر <HR> الذي يرسم خطا أفقيا، وهو يستخدم عادة إما للفصل بين فقرات النص المعروضة على الشاشة، أو للتجميل، أو للغرضين معا. وهو من الأوامر الفردية، أي أن لها أمر بداية، وليس لها أمر نهاية.

أوامر التحكم في شكل الخط الأفقي:

وهناك أوامر فرعية يمكن استخدامها مع أمر الخط الأفقي للتحكم في مظهره، وهي الأوامر التالية:

الأمر	وظيفته
SIZE="n"	• يستخدم للتحكم في سمك الخط، والرقم n يحدد السمك مقاسا بعدد نقاط الشاشة Pixel.
WIDTH="n"	• يستخدم في التحكم في عرض الخط على الشاشة، والرقم n يحدد العرض مقاسا بعدد نقاط الشاشة Pixel أيضا.
WIDTH="n%"	• يستخدم أيضا للتحكم في عرض الخط على الشاشة، إلا أن النسبة المئوية n% تحدد النسبة المئوية التي سوف يغطيها الخط من عرض الشاشة.
NOSHADE <HR>	• يستخدم لرسم الخط دون ظلال عليه.
Align="right"	• إذا استخدم أمر الخط <HR> دون أية أوامر فرعية تحدد عرض الخط، فسوف يرسم الخط بعرض الشاشة كلها.
Align="left"	• المحاذاة لليمين.
Align="center"	• المحاذاة لليساار.
	• توسيط الخط.

الشكل (٢٢) أمر رسم الخط الأفقي <HR> وأوامره الفرعية.

انتبه:

لا تتواءم مواصفات نسخة HTML 4.0 مع استخدام خصائص Width, Align, size.

تطبيق: رسم الخطوط الأفقية، والتحكم فيها:

- دعنا أولاً نضرب مثالا لكيفية الجمع بين الأمر الأساسي للخط الأفقي <HR> وأوامره الفرعية المصاحبة له للتحكم في شكله، وهو المثال التالي:

```
<HR SIZE="4" NOSHADE WIDTH="40%" ALIGN="RIGHT">
```

- يمكن من خلال استخدام الأوامر الفرعية التحكم في شكل الخط، سواء من حيث السمك، أو المحاذاة يمينا ويسارا وتوسيطا... الخ. وسوف تحتوى الفقرات التالية على أمثلة مختلفة للتحكم في شكل الخط.

التحكم في سمك الخط: باستخدام الأمر الفرعي SIZE:

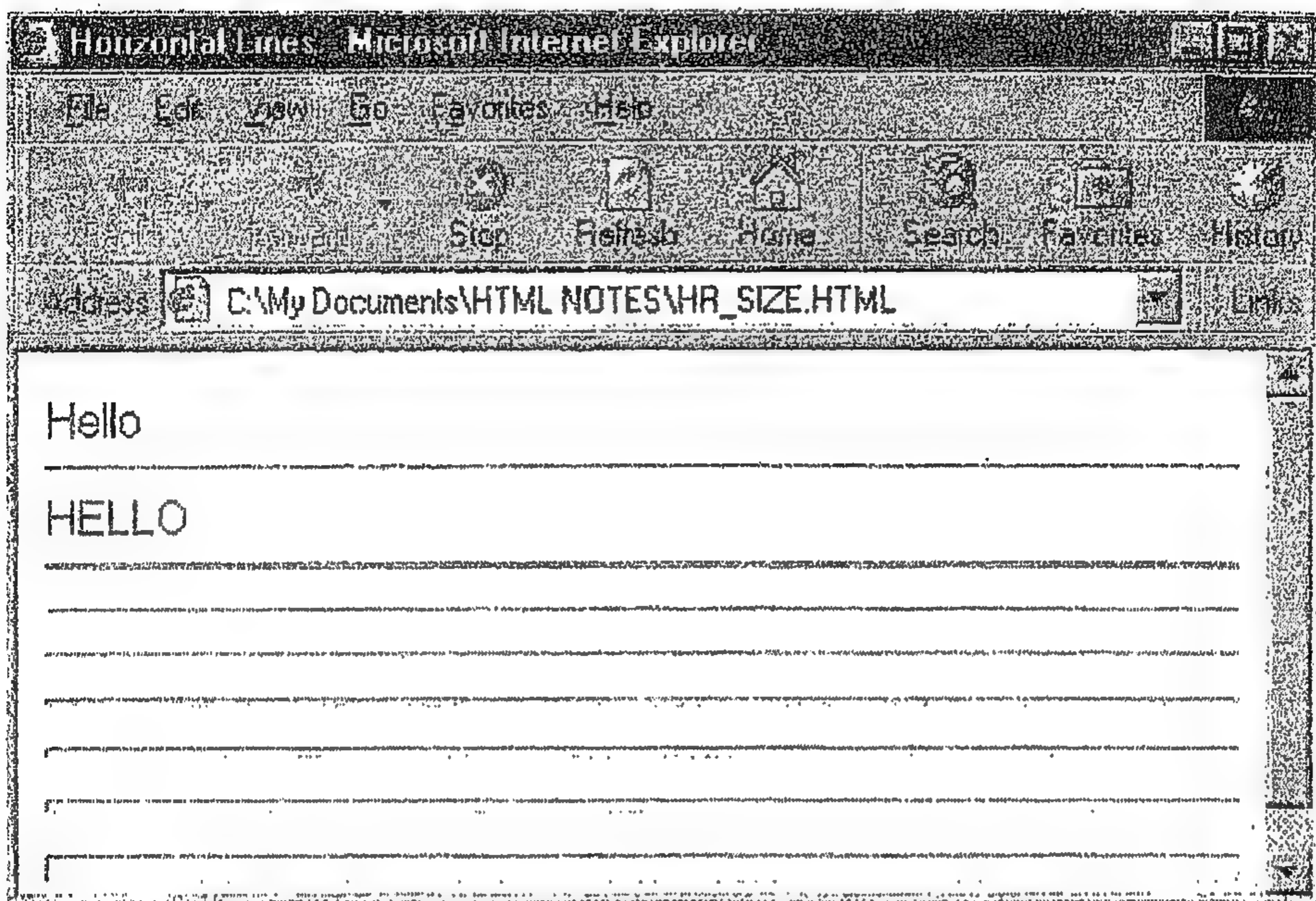
- يحاول كود البرنامج التالي أن يظهر اثر استخدام الأمر الفرعي SIZE على سمك الخط:

```

Hr_size - Notepad
File Edit Search Help
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Horizontal Lines </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Hello <HR> HELLO
<HR NOSHADE>
<HR SIZE="1">
<HR SIZE="2">
<HR SIZE="3">
<HR SIZE="4">
<HR SIZE="5">
<HR SIZE="10">
</BODY>
</HTML>
    
```

شكل (٢٣) رسم الخط الأفقي بدرجات مختلفة من السمك باستخدام الأمر SIZE

• وسوف يظهر لنا تأثير استخدام الأمر SIZE في التحكم في سمك الخط بالشكل التالي:



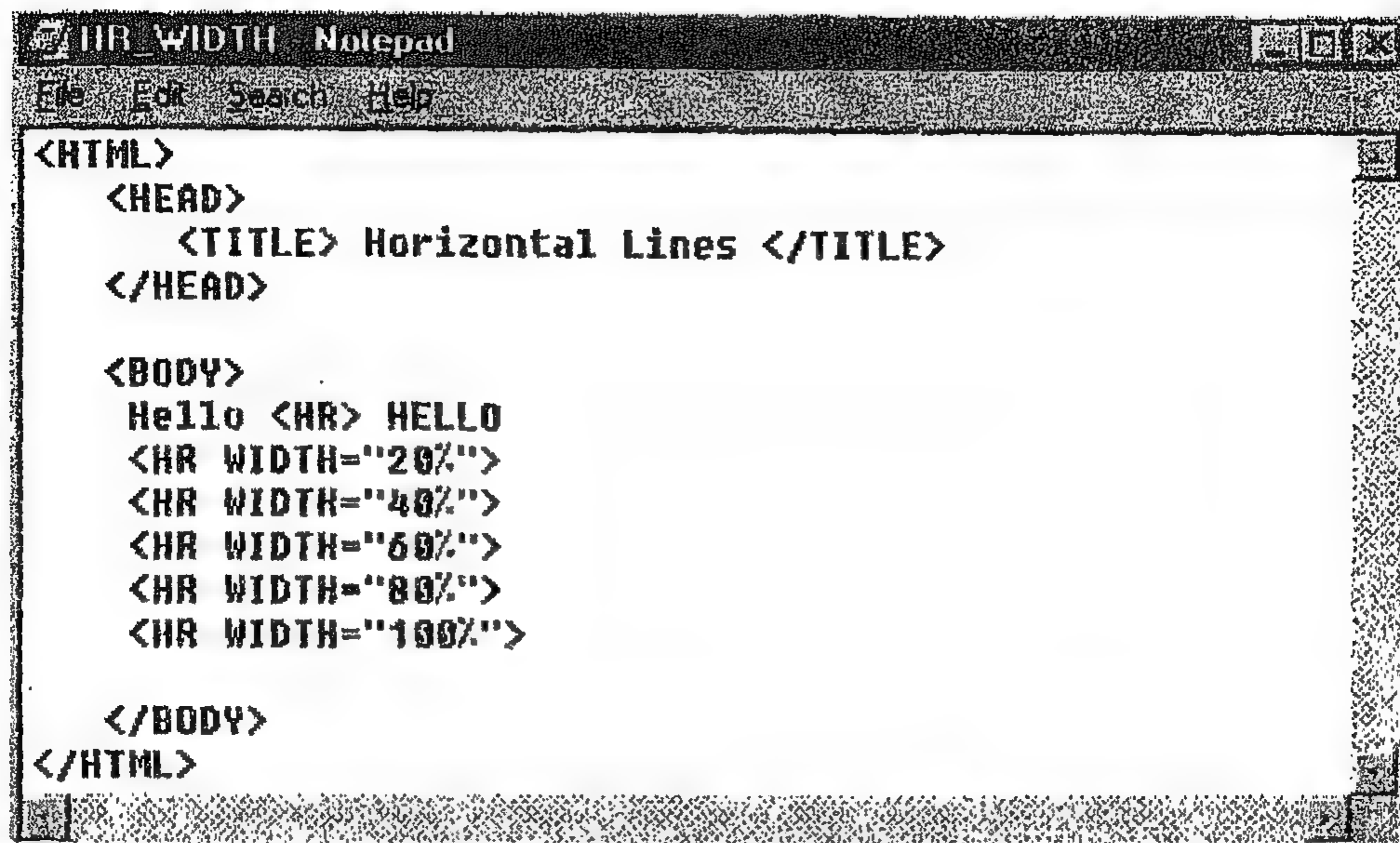
شكل (٢٤) شكل الخط الأفقي على المتصفح بدرجات مختلفة من السمك باستخدام الأمر SIZE

التحكم في عرض الخط، باستخدام الأمر الفرعي "WIDTH="N%":

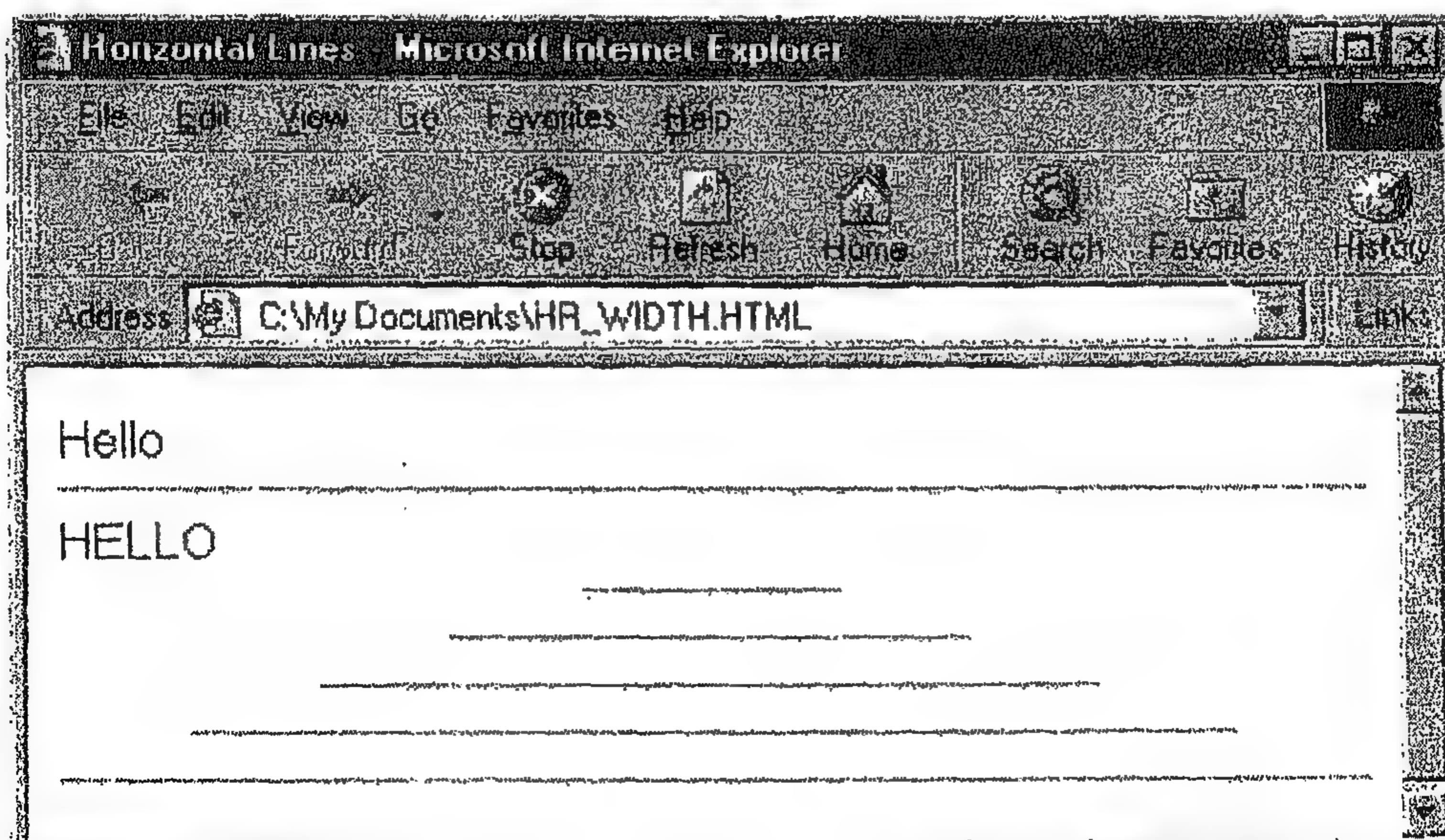
تعال نجرب استخدام الأمر WIDTH ولكن مع التحكم في عرض الخط بدرجات مختلفة، لنرى تأثيرها على صفحة المتصفح، كما في المثال التالي:

```
<HR WIDTH="20%">
<HR WIDTH="40%">
<HR WIDTH="60%">
<HR WIDTH="80%">
<HR WIDTH="100%">
```

- وكتبنا كود التحكم في عرض الخط، فظهر بالشكل التالي:



شكل (٢٥) كود الخط الأفقي بدرجات مختلفة من العرض باستخدام الأمر WIDTH



شكل (٢٥-ب) المتصفح والخط الأفقي بدرجات مختلفة من العرض باستخدام الأمر WIDTH

قواعد استخدام أمر عرض الخط الأفقي WIDTH:

يستنتج من تطبيقنا السابق أن استخدام أمر WIDTH للتحكم في عرض الخط الأفقي يخضع للقواعد التالية:

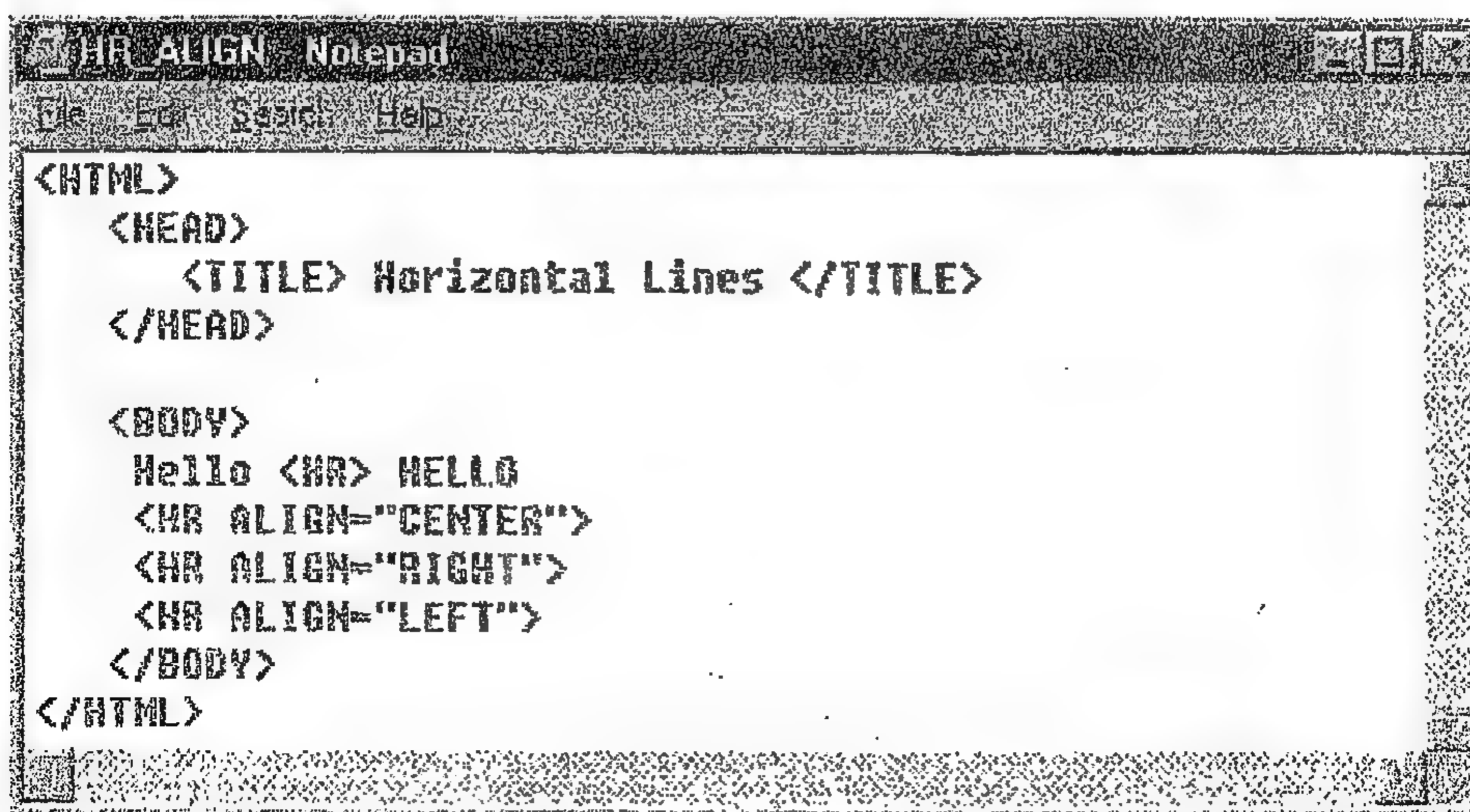
- يتم توسيط الخط بعرض شاشة المتصفح.
- طول الخط المرسوم بعرض الشاشة يتناسب مع النسبة المئوية % المحددة له في الأمر WIDTH="n%".
- الحالة الافتراضية، عند عدم استخدام الأمر WIDTH هي رسم الخط الأفقي بعرض الصفحة كلها.

التحكم في محاذاة الخط الأفقي، باستخدام الأمر الفرعي ALIGN :

دعنا الآن نجرب التحكم في محاذاة الخط الأفقي، مرة برسمه إلى اليسار، ومرة أخرى إلى اليمين، وثالثة إلى وسط الصفحة. وبالتالي سوف نحتاج إلى استخدام الأمر ALIGN ثلاثة مرات كالتالي:

```
<HR ALIGN="CENTER">
<HR ALIGN="RIGHT">
<HR ALIGN="LEFT">
```

وبالتالي سوف يظهر كود البرنامج بالشكل التالي:

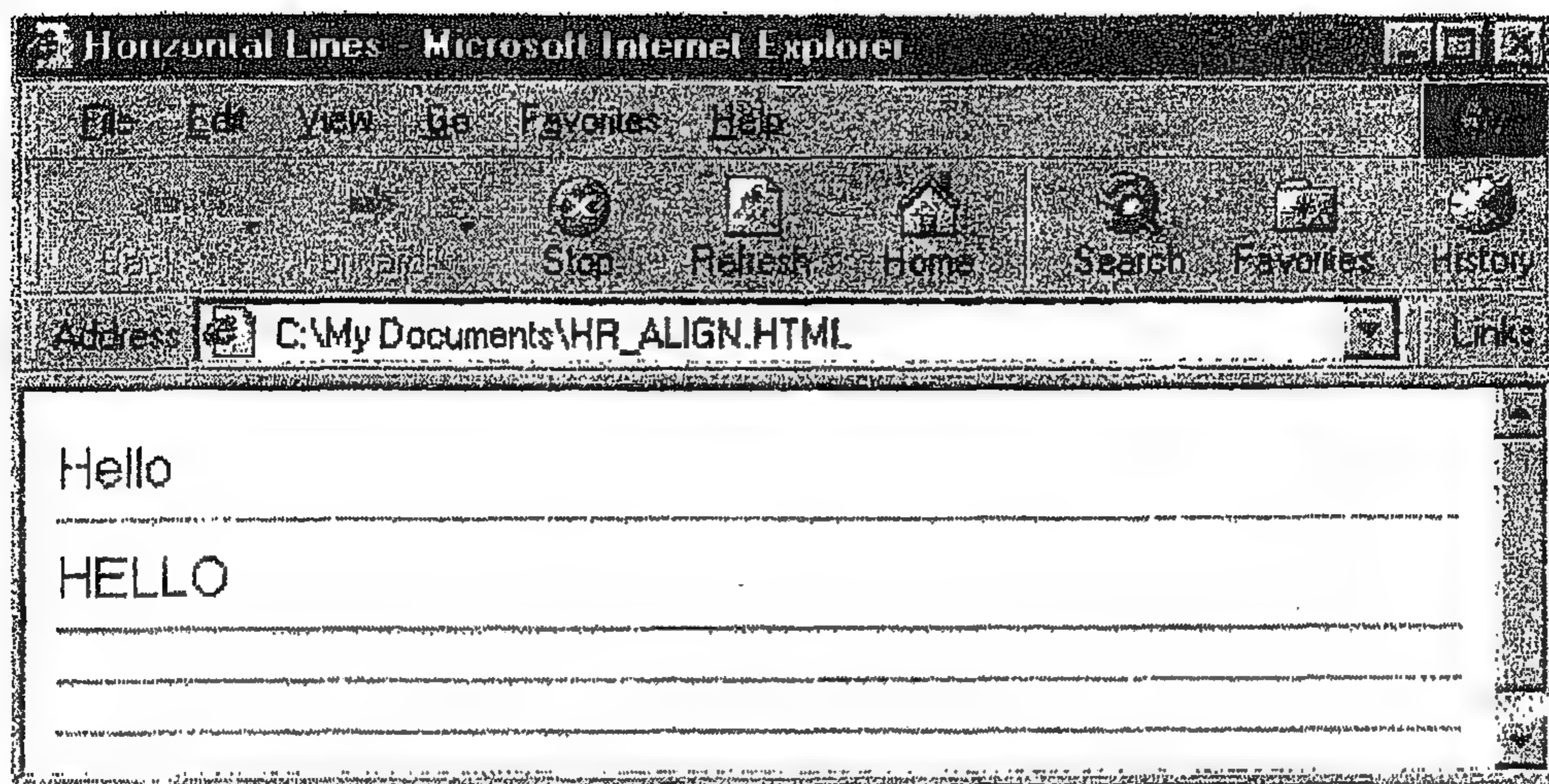


```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Horizontal Lines </TITLE>
</HEAD>

<BODY>
  Hello <HR> HELLO
  <HR ALIGN="CENTER">
  <HR ALIGN="RIGHT">
  <HR ALIGN="LEFT">
</BODY>
</HTML>
  
```

وسوف تظهر على المتصفح النتيجة التالية:



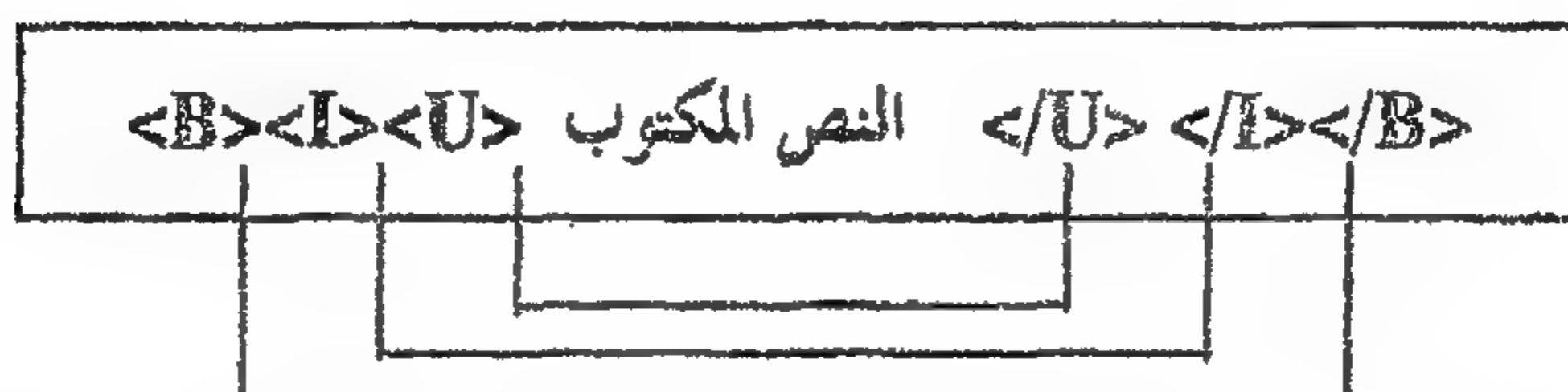
شكل (٢٦) المتصفح يرفض تنفيذ الأمر ALIGN

وقع إذن ما سبق أن نبهنا إليه:

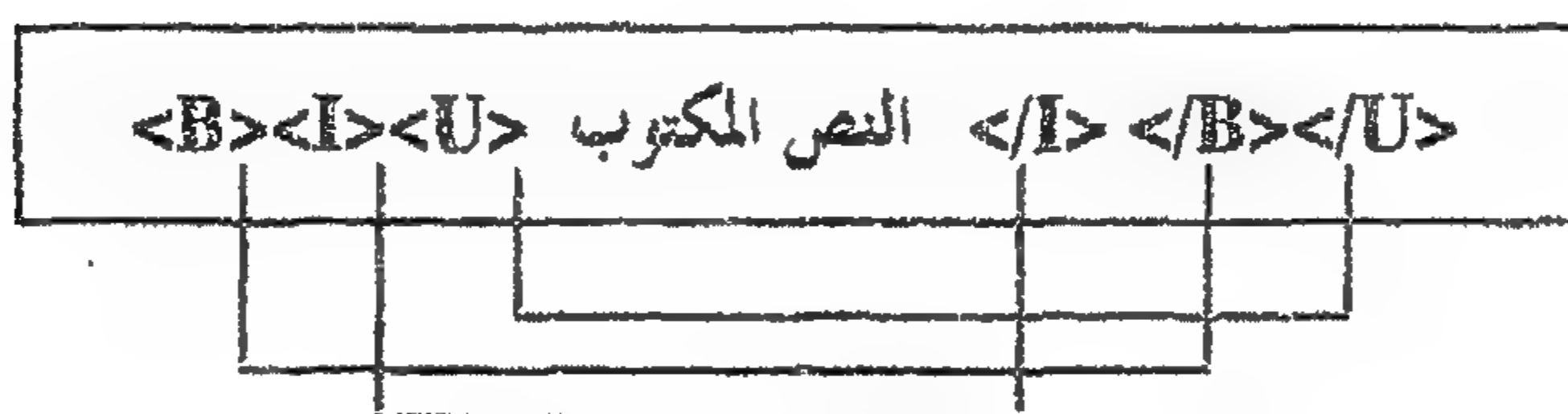
عن عدم تواءم مواصفات نسخة HTML4.0 مع استخدام خصائص Width, Align, size. وهذا أمر يجب معاشته، ولا مفر لنا من قبول الأمر الواقع بعدم استطاعتنا (كمصممي صفحات الويب) في التحكم ١٠٠% في تصميم الصفحة. فهناك العديد من المتصفحات، لكل منها إمكانياتها، ولكل منها أسلوب في عرض الصفحة، وبالتالي فليس من الغريب أن يعرض الملف الواحد بطرق مختلفة على المتصفحات المختلفة. ويقولون في هذا الشأن أن المؤلف ليس له سيطرة كاملة على تصميم الصفحة النهائي، فدورك ككاتب يختلف عن الدور الذي يقوم به الناشر وهو المتصفح، فما بالك لو كان الناشر متعددون.

قواعد الجمع بين أوامر HTML

يمكنك استخدام عدة أوامر معا في نفس الوقت للتحكم في نص ما، وينطبق ذلك على جميع الأوامر وليس أوامر التحكم في الخطوط فقط. والشرط والقاعدة الوحيدة الواجب مراعاتها في ذلك هو ضرورة عدم تداخل الأوامر. كيف؟ انظر للرسم التالي لنضرب لك مثالا لمزيد من الإيضاح:



الشكل (٢٧-أ) الجمع الصحيح بين الأوامر، روعى فيه عدم التداخل



الشكل (٢٧-ب) جمع غير صحيح بين الأوامر، بسبب التداخل بين الأوامر

وبمعنى آخر: فإنه يجب مراعاة القاعدة العامة الآتية:

- يجب إنهاء الأوامر بعكس ترتيب بدايتها، كما هو موضح في المثال السابق.



وصلنا الآن إلى نهاية الدرس الثاني، نرجو أن تكون الأمثلة التطبيقية قد ساعدتك على زيادة الفهم. ولكن تعال في الصفحات التالية نضرب أمثلة تطبيقية أخرى على أوامر الدرس الثاني، لأننا في الصفحات السابقة قد ركزنا على تطبيقات أوامر بعينها. أما ما نضرب إليه فهو تصميم الصفحات باستخدام كل ما تعلمناه من أوامر. وبالتالي فسوف نتصاعد مهارتك كلما تقدمت معنا.



تطبيقات عامة على أوامر الدرس الثاني

مقدمة:

تعال الآن نطبق ما تعلمناه في الدرس الثاني، ونستخدمه في تصميم صفحات فعليه. قد لا يكون تصميم الصفحات بالجودة التي تظهر عليها الصفحات المعروضة على شبكة الانترنت، لان حصيلتنا من الأوامر حتى الآن لم تتعد التحكم في الخطوط. لكن الدروس القادمة سوف تعطينا إمكانيات أكبر في تصميم الصفحة، عندما نغطي الأوامر الخاصة بالصور، والموسيقى، والروابط، والجداول، والإطارات.. الخ. فتابع معنا اذن، خطوة خطوة، وسوف تجد نفسك في النهاية خبيراً في البرمجة بلغة HTML، ومصمماً لصفحات جذابة على شبكة الانترنت. كل ما نرجوه الآن هو الاهتمام بدراسة الأوامر التي تحتوي عليها لغة HTML، ومتابعة الأمثلة التطبيقية التي نضربها لاستخدامات كل امر، حتى تكتسب المهارة العملية في البرمجة، فان مهارة المعرفة وحدها لا تكفي.

التطبيق الأول: صفحتك الشخصية على الإنترنت:

لنفترض انك تبحث عن "بنت الحلال" أو "ابن الحلال" لتشارك حياتك واهتماماتك، وعلى مستوى ثقافي واجتماعي متكافئ. وباعتبار أن تصميم صفحات الإنترنت من بين اهتماماتك فقد قررت ان تصمم إعلاناً عن نفسك لتختار من بين ردود الأفعال ما يوافق شخصيتك.

- محتوى الصفحة: من المتوقع ان تتضمن الصفحة المعلومات الآتية عنك: الاسم، العنوان البريدي (صندوق بريد افضل بالطبع لتجنب المتطفلين)، والتعليم، والهوايات، وشروطك في بنت أو ابن الحلال.
- شكل الصفحة: لم ندرس حتى الآن سوى الأوامر التي تتحكم في الخطوط، فدعنا نتحكم فيها بشكل جيد، بالشكل التالي:
 - عنوان مناسب في أعلى الصفحة ومنتصفها، وبلون مختلف.
 - خط أفقي بعد العنوان.
 - معلومات عنك (التعليم، الهوايات، العنوان البريدي .. الخ).

سوف يظهر تصميم الصفحة بالشكل التالي (كتصميم مقترح):

MARRAGE PROPOSAL

Marriage proposals are welcomed for a serious well educated person. Please send your response to mail box 12345 Cairo, along with your photo. Thank you.

Name: your name
Education: your education
Hobbies: your hobbies

سوف نلاحظ أننا استخدمنا أوامر التحكم التالية في خطوط الصفحة:

- **العنوان:** تميز العنوان بأنه في منتصف الصفحة، بخط كبير، وبخط داكن، وباللون الأحمر. للتوسيط استخدمنا الأمر <Center>، والخط الكبير استخدمنا فيه الأمر <H1>، والخط الداكن استخدمنا فيه الأمر ، واللون الأحمر استخدمنا فيه الأمر .
- **خط بعد العنوان:** وضعنا خطاً أفقياً بطول الصفحة، مستخدمين الأمر <HR>
- **رسالة منتصف الصفحة:** كتبنا رسالة منتصف الصفحة باستخدام خط أصفر من خط العنوان، ولذلك استخدمنا الأمر <H3>. ثم وضعنا خطاً أفقياً بعد هذه الفقرة مستخدمين أمر <HR>.
- **الجزء الأخير:** أما الجزء الأخير من الصفحة الذي يتضمن معلومات عنك: الأسم، والتعليم، والهوايات. فقد استخدمنا الأمر في تلوين العناوين الفرعية فظهرت بلوك أزرق، واستخدمناها مرة أخرى في تلوين النص التفصيلي ليكون باللون الأسود .

نص البرنامج:

أما إذا أردت أن تتطلع على النص التفصيلي لجسم برنامج HTML والأوامر التي استخدمناها في تصميم الصفحة، فهي، إلا أننا نفضل أن تحجب هذا النص وتحاول أن تكتبه بنفسك على سبيل التدريب.

<pre> <BODY> <H1><CENTER> MARRAGE PROPOSAL </CENTER></H1>
 <HR> <H3> Marriage proposals are welcomed for a serious well educated person. Please send your response to mail box 12345 Cairo, along with yourphoto. Thank you. <H3> <HR> Name: your name
 Education: your education
 Hobbies: your hobbies <hr> </BODY> </HTML> </pre>	<p>العنوان وأوامره</p> <p>الجزء الأوسط وأوامره</p> <p>الجزء السفلي وأوامره</p>
---	--

الشكل (٢٨) نص برنامج

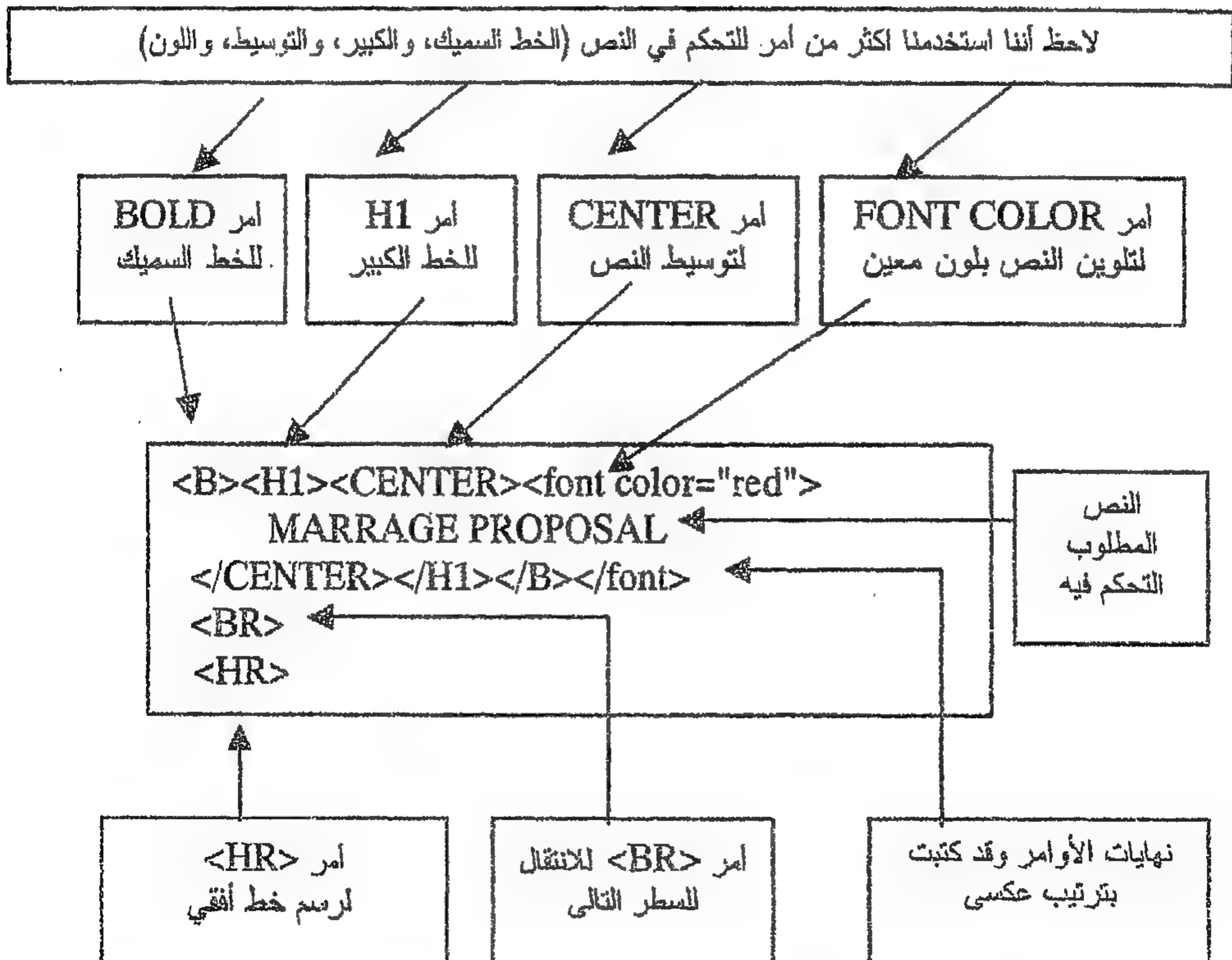
HTML لحل التدريب الأول: صفحتك الشخصية على الإنترنت

تحليل كود برنامجنا الأول:

أخشى أن يبدو لك كود برنامجنا السابق معقداً أو غير مفهوم، فقد تناولنا أوامر HTML وشرحناها منفردة، ولكن برنامجنا السابق استخدم كل هذه الأوامر دفعة واحدة في برنامج واحد، بل وكثيراً ما نتعبد الأوامر في سطر واحد، فدعنا نتناول نص الأوامر الواردة في برنامجنا السابق بالشرح والتعليق.

كود العنوان وأوامره:

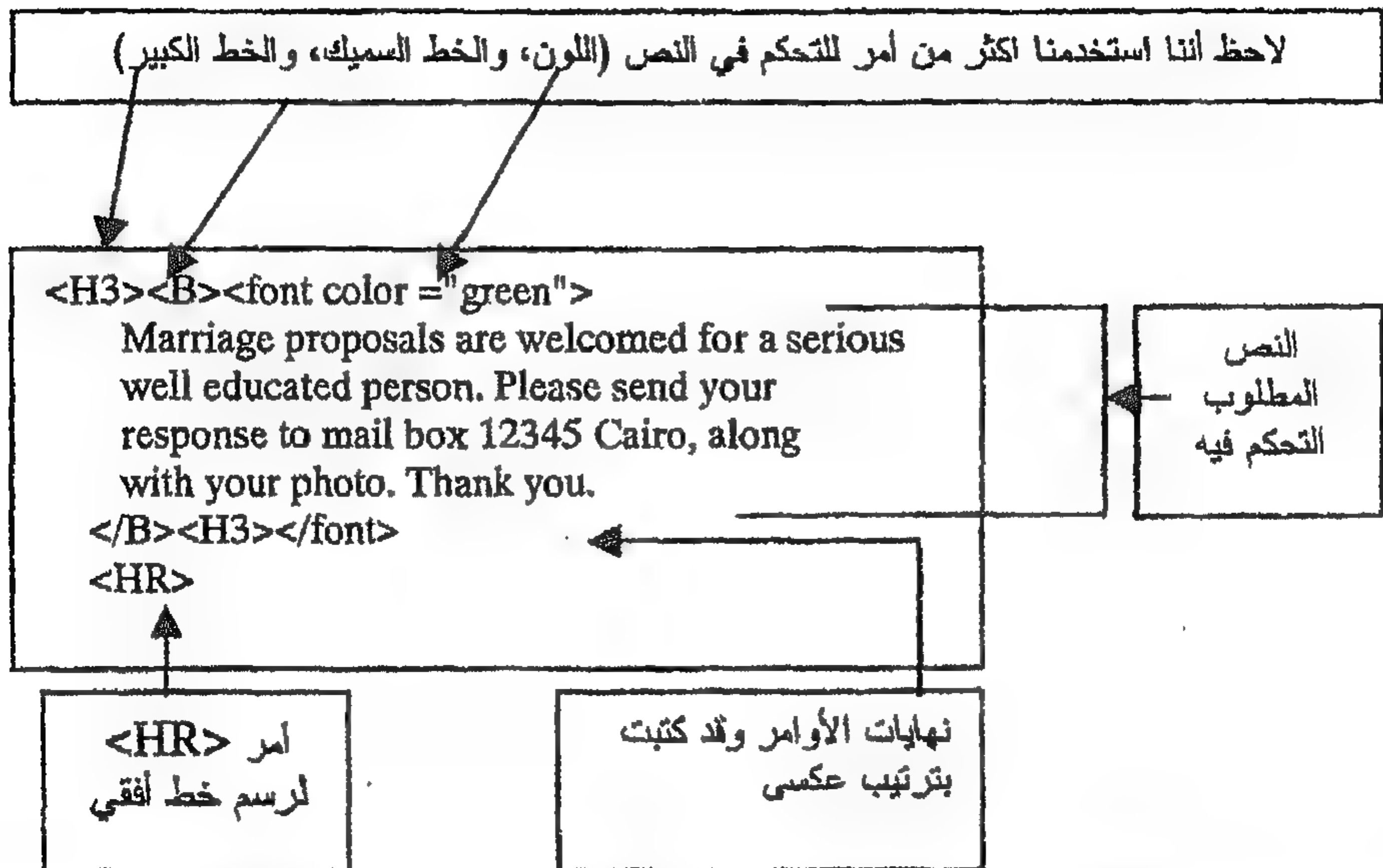
يوضح الشكل التالي أوامر كود العنوان ووظيفة كل منها:



الشكل (٢٩) شرح الأوامر الواردة في جزء العنوان من البرنامج السابق

الجزء الأوسط وأوامره:

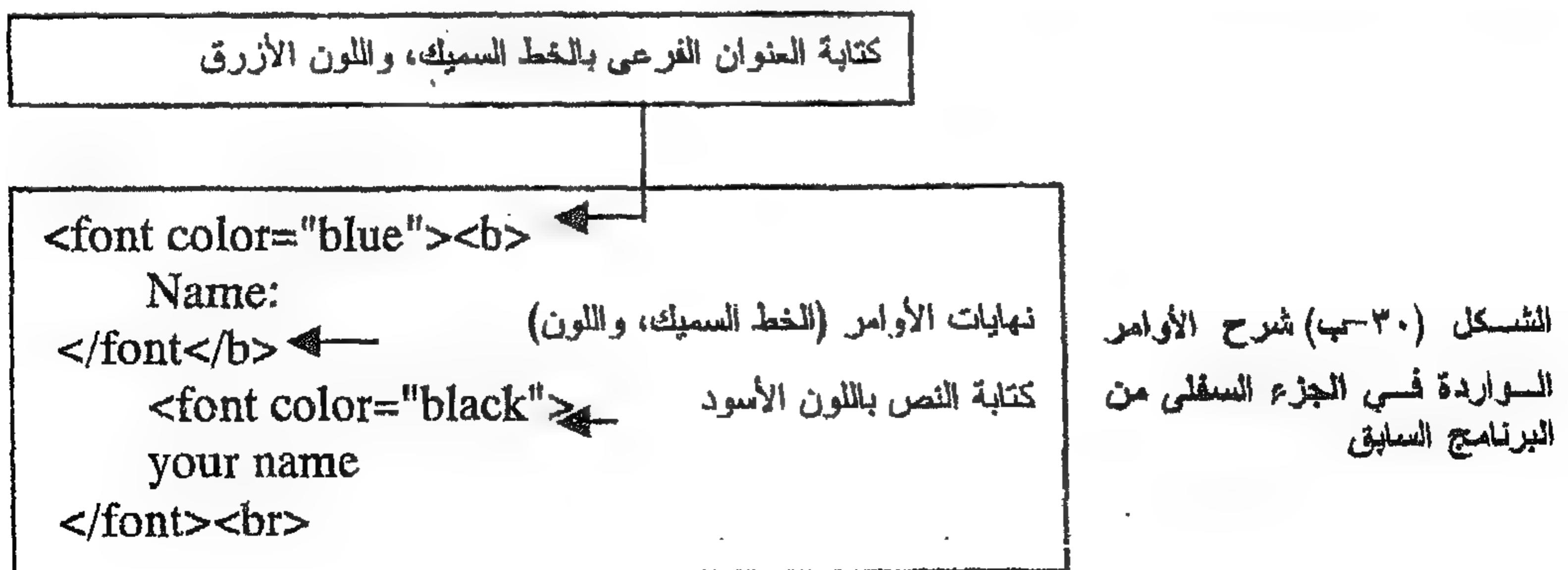
يوضح الشكل التالي أوامر كود الجزء الأوسط وأوامره ووظيفة كل منها:



الشكل (٣٠) شرح الأوامر الواردة في الجزء الأوسط من البرنامج السابق

الجزء السفلي وأوامره:

والشكل التالي يوضح الجزء السفلي وأوامره:



التطبيق الثاني: إعلان عن الوظائف الخالية بالشركة:

بعد أن فهمنا أجزاء البرنامج الأول، سوف يسهل عليك كثيرا كتابة كود تصميم تطبيقنا الثاني.

المطلوب:

كتابة إعلان عن طلب موظفين لشغل الوظائف الشاغرة في أحد الشركات، ولنفترض أن اسمها "TRADE INTERNATIONAL". ومن المطلوب أن يحتوى الإعلان عن ثلاثة أقسام هي الأقسام التالية (والشكل التالي يظهر تصميم الصفحة):

- قسم العنوان: يحتوى على اسم الشركة، وسط السطر، وبخط كبير.
- قسم الإعلان عن وظائف شاغرة: نص يعلن عن تواجد فرص عمل في الشركة. يكتب بخط أصغر من خط العنوان، ويفضل أن يكون بلون مختلف.
- قسم الوظائف: تذكر فيه اسم الوظيفة، واختصاصاتها وشروط شغلها.

TRADE INTERNATIONAL

The following vacancies are immediately available.
Please send your response to mail box 12345 Cairo,
along with your (1) qualifications (2) CV (3) photo.
Thank you.

Job (1) Title: Job Description
Job (2) Title: Job Description

الشكل (٣١) تصميم الصفحة المطلوب في التدريب الثاني

كتابة كود برنامج تصميم صفحة التدريب الثاني:

جرب الآن كتابة كود برنامج HTML لتصميم الصفحة بالشكل المطلوب والسابق أيضاً. انه تدريبك الثاني ولا شك انه سوف يكون اسهل كثيرا من سابقه. حسنا، سوف اعرض عليك نص الكود المستخدم في التصميم، ولكن عدنى أن تدعه جانبا وتحاول كتابته بنفسك.

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> TRADE INTERNATIONAL </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <B><H1><CENTER><font color="red">
    TRADE <BR>
    INTERNATIONAL
  </CENTER></H1></B></font>
  <BR>
  <HR>
```

قسم العنوان:

```
<H3><B><font color="green">
  The following vacancies are immediately
  available.
  Please send your response to mail box 12345
  Cairo, along
  with your (1) qualifications (2) CV (3) photo.
  Thank you.
</B><H3></font>
<HR>
```

قسم الإعلان عن وظائف شاغرة:

```
<font color="blue"><b>
  Job (1) Tile:
</font></b>
  <font color="black">Job Description</font><br>

  <font color="blue"><b>
  Job (2) Tile:
</font></b>
  <font color="black"> Job Description </font><br>
<hr>
</BODY>
</HTML>
```

قسم الوظائف:

الشكل الشكل (٣٢) كود برنامج
تصميم صفحة الإعلان عن وظائف
شاغرة

الدرس الثالث

أوامر التحكم الشامل في الصفحة

الدرس الثالث أوامر التحكم الشامل في الصفحة

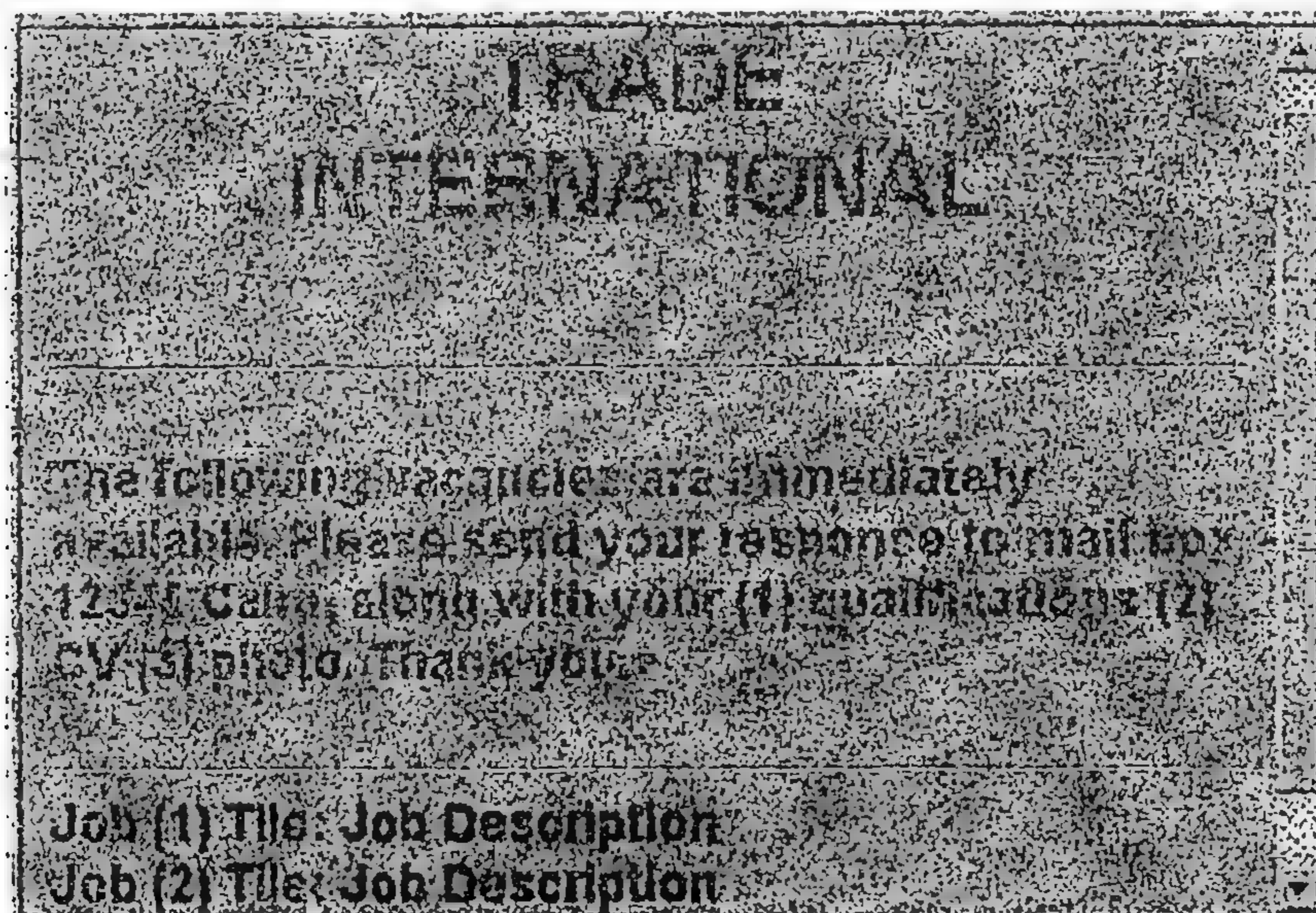
ذكرنا أن جسم الصفحة يبدأ بالأمر <BODY> وينتهي بالأمر </BODY>. إلا أن هناك بعض الأوامر الفرعية التي يؤدي استخدامها إلى إضافة قدر كبير من الحيوية والمظهر على جسم الصفحة BODY. من أهم هذه الأوامر الفرعية ما يأتي:

وظائفه	الأمر الفرعي لجسم الصفحة
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد لون خلفية الصفحة، وتستخدم الأرقام في تحديد اللون بالطريقة التي شرحت بالتفصيل الدرس الثاني. • وضع صورة في خلفية الصفحة، ويحتاج هذا الأمر إلى تحديد اسم ملف الصورة. • تحديد لون النص الأساسي للصفحة عن طريق توصيف كود اللون المطلوب. • تحديد لون الوصلات المتشعبة. • تحديد لون الوصلات المتشعبة التي تمت زيارتها. • تحديد لون الوصلة المتشعبة الفعالة، أي عندما يتم النقر عليها. 	<p>BGCOLOR="#"</p> <p>BACKGROUD="filename"</p> <p>TEXT="#"</p> <p>LINK="#"</p> <p>VLINK="#"</p> <p>ALINK="#"</p>

دعنا الآن ننقل إلى الجانب العملي لنجرب معا نتائج استخدام هذه الأوامر في برامج فعلية لنرى تأثيرها على مظهر الصفحة. ولكننا لن نستطيع للأسف أن نستعرض أو نجرب الأوامر المتعلقة بالوصلات المتشعبة لأننا لم ندرس موضوعها بعد. ولذلك سنكتفي بتجربة أمر التحكم في لون خلفية الصفحة بالأمر BGCOLOR، وأمر التحكم في صورة خلفية الصفحة بالأمر BACKGROUD.

تدريب تطبيقي: التحكم في لون خلفية الصفحة، بالأمر <BGCOLOR="#">

دعنا نستدعي الصفحة التي صممناها في تدريبنا الثاني، وهي صفحة الإعلان عن الوظائف الشاغرة في أحد الشركات، ثم نجرب تغيير لون الخلفية إلى اللون الأحمر مثلاً، فكيف ياترى ستكون النتيجة؟ هاك هي على المتصفح في الشكل التالي:



الشكل (٣٣) استخدام الأمر <BGCOLOR> للتحكم في لون خلفية الصفحة

أما إذا أردت الاطلاع على الكود الذي سبب تغيير لون خلفية الصفحة، فقد كان بسيطاً للغاية، فإننا أضفنا أمراً واحداً للبرنامج السابق، أمراً واحداً فقط، هو الأمر التالي <BGCOLOR="ORANGE">. أى أن النص الكامل للأمر في البرنامج كان بالشكل التالي:

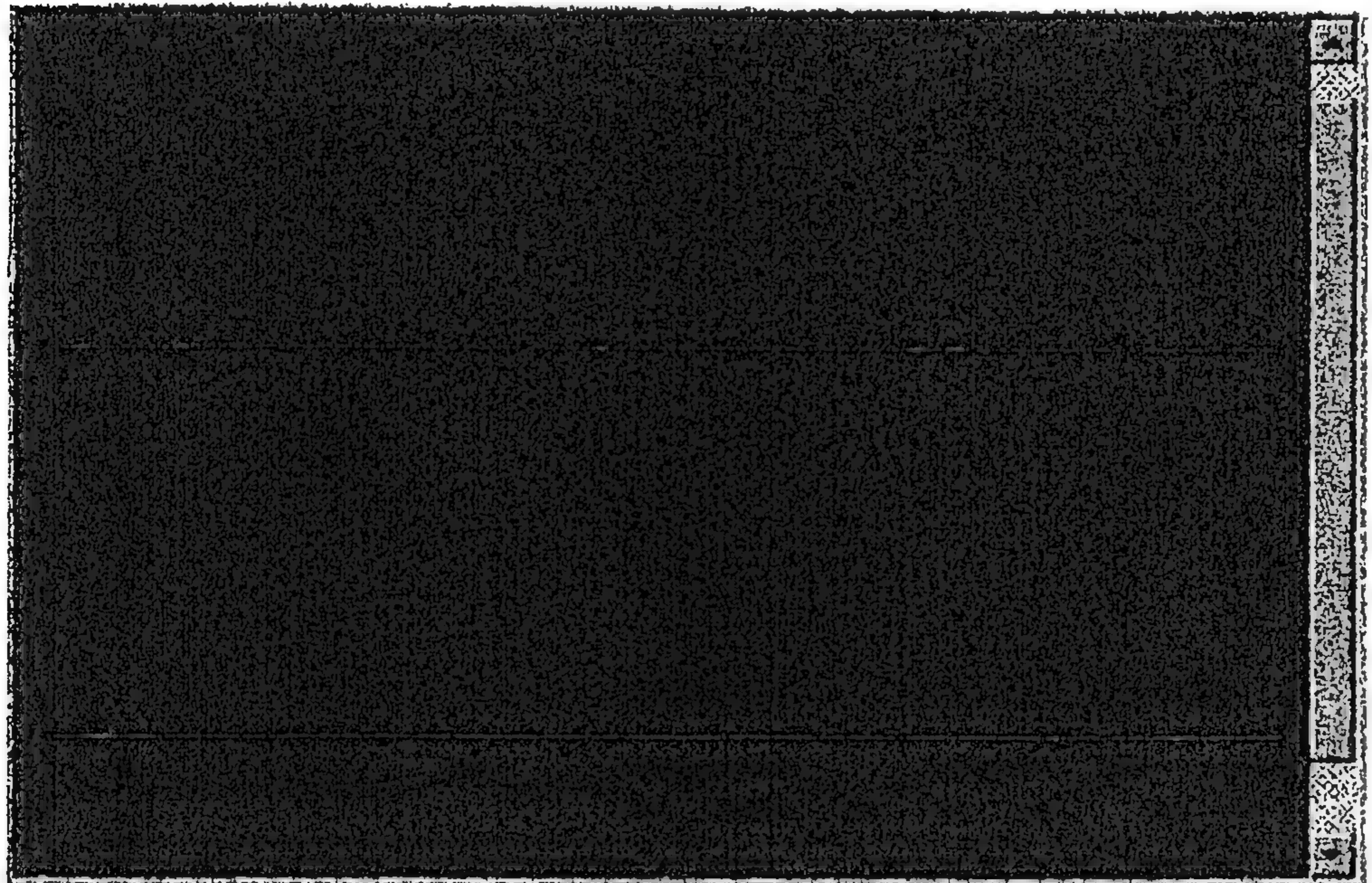
<BODY BGCOLOR="ORANGE">

الشكل (٣٤) استخدام الأمر <BGCOLOR> للتحكم في لون خلفية الصفحة

وتستطيع بالطبع أن تختار ألوان أخرى لخلفية الصفحة، إما بالطريقة الوصفية التي نستخدم عادة لتوصيف الألوان الأساسية مثل: BLACK, WHITE, RED,

ORANGE, GREEN, BLUE..السخ. وإما بالطريقة الرقمية التي تستخدم عادة في وصف الألوان المركبة. ويمكنك الرجوع إلى تفاصيل اكواد الألوان وكيفية توصيفها رقميا أو وصفيا بالدرس الثاني.

فإذا أردنا تغيير لون الخلفية إلى اللون الأسود مثلا، فكل ما سوف نحتاج إليه في البرنامج السابق هو استخدام الأمر: `<BODY BGCOLOR="BLACK">` ليظهر تأثيرها على الصفحة بالشكل التالي:



الشكل (٣٥) استخدام الأمر `<BGCOLOR="BLACK">` لتكون خلفية الصفحة سوداء اللون

وتستطيع بالطبع أن تختار ما يناسبك من ألوان: وهذه بعض الأمثلة:

`<BODY BGCOLOR="GREEN">`

`<BODY BGCOLOR="YELLOW">`

`<BODY BGCOLOR="BLUE">`

جرب بنفسك، وتحكم في لون خلفية الصفحة كما يحلو لك

وضع صورة في خلفية الصفحة: <اسم ملف الصورة="BACKGROUND">

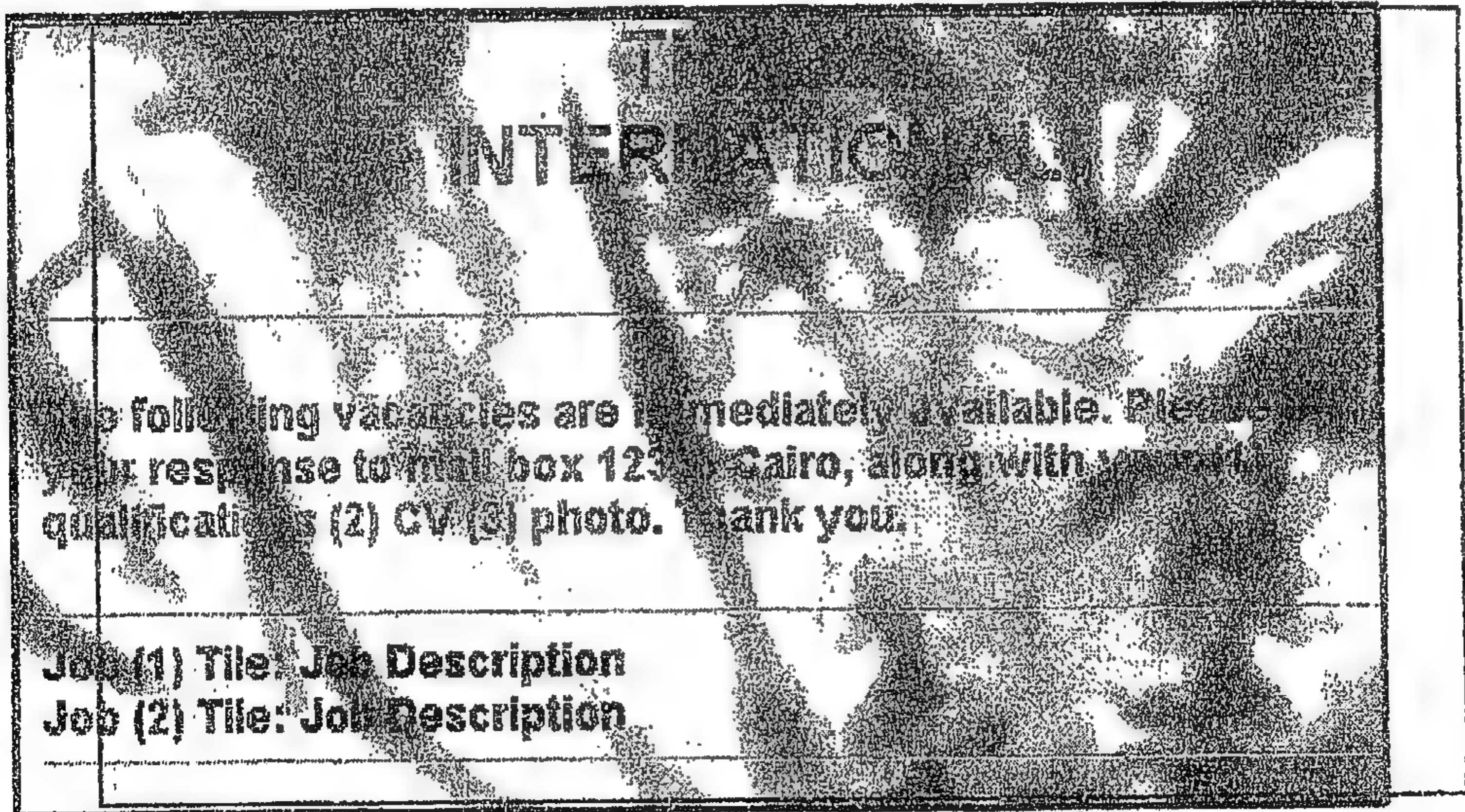
يمكنك أيضا، بالإضافة إلى لتحديد لون الخلفية استخدام ملف صورة كخلفية لصفحتك، وهو أمر فرعي من أوامر BODY، ولذلك فهو يكتب بالشكل التالي:

<اسم ملف الصورة="BODY BACKGROUND">

واليك مثالا

لتحديد صورة بالخلفية باستخدام الأمر BACKGROUND، استخدمنا فيه ملف صورة خلفية اسمه:

"C:\Program Files\Plus!\Themes\The 60's USA wallpaper.JPG" ومن المهم طبعا ذكر اسم الملف سليما وكاملا وإلا لن تستطيع الصفحة الوصول إلى الصورة. ولو أضفنا هذا الأمر إلى صفحتنا السابقة لأصبحت لها صورة خلفية كالآتي:



الشكل (٣٥-ب) نتيجة استخدام الأمر BACKGROUND لوضع صورة في خلفية الصفحة

نلاحظ في تصميم الصفحة في الشكل (٣٥-ب) أن ألوان صورة الخلفية متقاربة مع ألوان النص وخاصة العنوان الأحمر، مما جعل قراءة العنوان صعبة على القارئ، ولذلك ننصح بزيادة التباين بين لون الخلفية ولون النص.

<TEXT="#">

التحكم في لون النص الأساسي للصفحة

يستخدم الأمر TEXT كأمر فرعي من أمر جسم الصفحة BODY لتحديد لون النص الذي تتضمنه صفحتك. فاستخدم على سبيل المثال هذين الأمرين التاليين (وهما متماثلان، الأول يحدد اللون بالاسم، والثاني بالأرقام) لاختيار لون الأخضر الضارب للزرقة:

<BODY TEXT="TEAL">

أو

<BODY TEXT="008080">

شكل (٣٥-ج) التحكم في لون النص الأساسي للصفحة بالأمر TEXT

لاحظ أن اللون الأسود هو اللون الافتراضي للنص في جسم الصفحة، وسيظل كذلك إن لم تغيره وفقا لرغبتك، المهم في الموضوع أنه قابل للتغيير وفقا لاختياراتك وتصميمك باستخدام الأمر TEXT. ولكن ننصحك بأن لا تجعل لون الخلفية مقاربا بصورة كبيرة للون النص والا فسيكون من الصعب قراءة مستندك. فكلما زاد التباين بين ألوان النص والخلفية كلما كانت القراءة أسهل وأقل إجهادا للعين.

وبالتالي يصبح النص الكامل للتحكم في لون النص (بافتراض أنه أسود اللون) وصورة خلفية الصفحة معا كالتالي:

```
<BODY BACKGROUND="C:\Program Files\Plus!\Themes\The
60's USA wallpaper.JPG" TEXT="BLACK">
```

شكل (٣٦) النص الكامل للتحكم في لون النص بالأمر TEXT وصورة الخلفية بالأمر BACKGROUND داخل جسم الصفحة BODY

LINK="اللون"

تغيير لون كلمات الربط

إننا لم نتطرق حتى الآن لكلمات الربط وكيفية الربط بين الصفحات، إنها الكلمات التي تظهر على الصفحة ويستخدمها المتصفح في الانتقال من مكان إلى آخر في نفس النص أو الانتقال إلى صفحات أخرى أو مواقع إنترنت أخرى. وعادة ما يكون تحسها خط، كما أن المؤشر يتغير إلى شكل "كف اليد" عند المرور عليه، وربما

يتغير لونه أيضا، وهذا هو المهم في موضوعنا. فبإمكانك التحكم في لون كلمات الربط باستخدام الأمر LINK.

ويستخدم برنامجا Navigator و Internet Explorer اللون الأزرق (#0000FF) لونا أساسيا لكلمات الربط، ولكن يمكنك تغييره إلى اللون الأخضر مثلا بالأمر التالي:

<BODY LINK="GREEN">

فكر بعناية عند تغيير لون كلمات الربط، فقد اعتاد الكثير من متصفحى الإنترنت على رؤية كلمات الربط باللون الأزرق وربما يصابون بالحيرة إذا ما غيرت لون كلمات الربط إلى لون آخر.

ALINK

تغيير لون كلمات الربط النشطة

اللون النشط Active Link هو اللون الذى يظهر لفترة وجيزة عندما يضغط المستخدم بالفأرة على كلمة الربط، أى أن هذا اللون لا يظهر إلا وقت الضغط على الفأرة على كلمة الربط. ويستخدم برنامجا Navigator و Internet Explorer اللون الأحمر (#FF0000) لكلمات الربط النشطة. ولكن يمكنك تغييره إن شئت إلى اللون القرمزى Fuchsia على سبيل المثال بالأمر التالي:

<BODY ALINK="FUCSHIA">

أو

<BODY ALINK="3FF00FF">

VLINK="اللون"

تغيير لون كلمات الربط المستخدمة

كلمات الربط المستخدمة Visited Links هي كلمات الربط التى استخدمها المتصفح بالفعل للانتقال إلى مواقع أخرى. ويستخدم برنامجا Navigator و Internet Explorer اللون الأحمر الداكن لمواقع الربط التى تم زيارتها. أما إذا أردنا أن نضرب مثلا فلنفترض أننا نريدها باللون الأحمر الداكن، الأمر الذى يستدعى كتابة أوامر التحكم في كلمات الربط المستخدمة بالشكل التالى :

<BODY VLINK="MAROON">

أو

<BODY VLINK="#800000">

أنتبه:

إن الألوان تختلف اختلاف بينا من برنامج لآخر، ولذلك لن تضمن أبدا أن تظهر الألوان بالصورة التي تبتغيها بالضبط .



الدرس الرابع

أوامر التحكم فى الفقرات

الدرس الرابع

أوامر التحكم في الفقرات Paragraphs

إن تصميم الصفحات يحتاج لاشك إلى تقسيم النص إلى فقرات، بحيث تحتوي كل فقرة على فكرة كاملة، مع الحرص على تسلسل الفقرات بشكل منطقي يسهل معها على القارئ استيعاب الموضوع. ولذلك اهتمت لغة HTML بالفقرات، فاشتملت على الأوامر التالية:

وظائفه	الأمر
• أمر بداية ونهاية الفقرة.	• <P>....</P>
• أمر محاذاة الفقرة لجهة اليسار.	• ALIGN="LEFT"
• أمر محاذاة الفقرة لجهة اليمين.	• ALIGN="RIGHT"
• أمر توسيط الفقرة.	• ALIGN="CENTER"
• أمر كتابة الفقرة من اليسار إلى اليمين LEFT TO RIGHT.	• DIR="LTR"
• أمر كتابة الفقرة من اليمين إلى اليسار RIGHT TO LEFT.	• DIR="RTL"

تعال الآن نستعرض هذه الأوامر معا لنرى كيفية استخدامها تطبيقيا في تصميم صفحات فعلية.

أمر بداية ونهاية الفقرات <P>....</P>

يمكن استخدام أمر الفقرة منفردا <P> دونما أمر نهاية </P>، باعتبار أن الفقرة التالية سوف تبدأ بأمر <P> أيضا، وبالتالي فهناك فاصل واضح بينهما. إلا أنه يمكن استخدام أمر البداية والنهاية معا، ليضع حدودا لبداية ونهاية الفقرة يسهل معه التحكم فيها سواء لمحاذاتها يمينا أو يسارا أو توسيطا.

أوامر محاذاة الفقرات (يميناً، يساراً، وتوسيطاً) "ALIGN="

هناك أوامر فرعية تابعة لأمر الفقرات <P> يمكنك من التحكم في محاذاة الفقرات بالصفحة يميناً أو يساراً أو توسيطاً، وسوف يظهر الأمر الكامل لمحاذاة الفقرات بالشكل التالي:

<P ALIGN="RIGHT"> نص الفقرة </P>	←	المحاذاة لليمين
<P ALIGN="LEFT"> نص الفقرة </P>	←	المحاذاة لليسار
<P ALIGN="CENTER"> نص الفقرة </P>	←	توسيط الفقرة

مثال تطبيقي على أوامر محاذاة الفقرات:

البرنامج التالي يعرض لنا برنامجاً كاملاً للتحكم في محاذاة الفقرات باستخدام الأمر <P> وأوامر المحاذاة ALIGN:

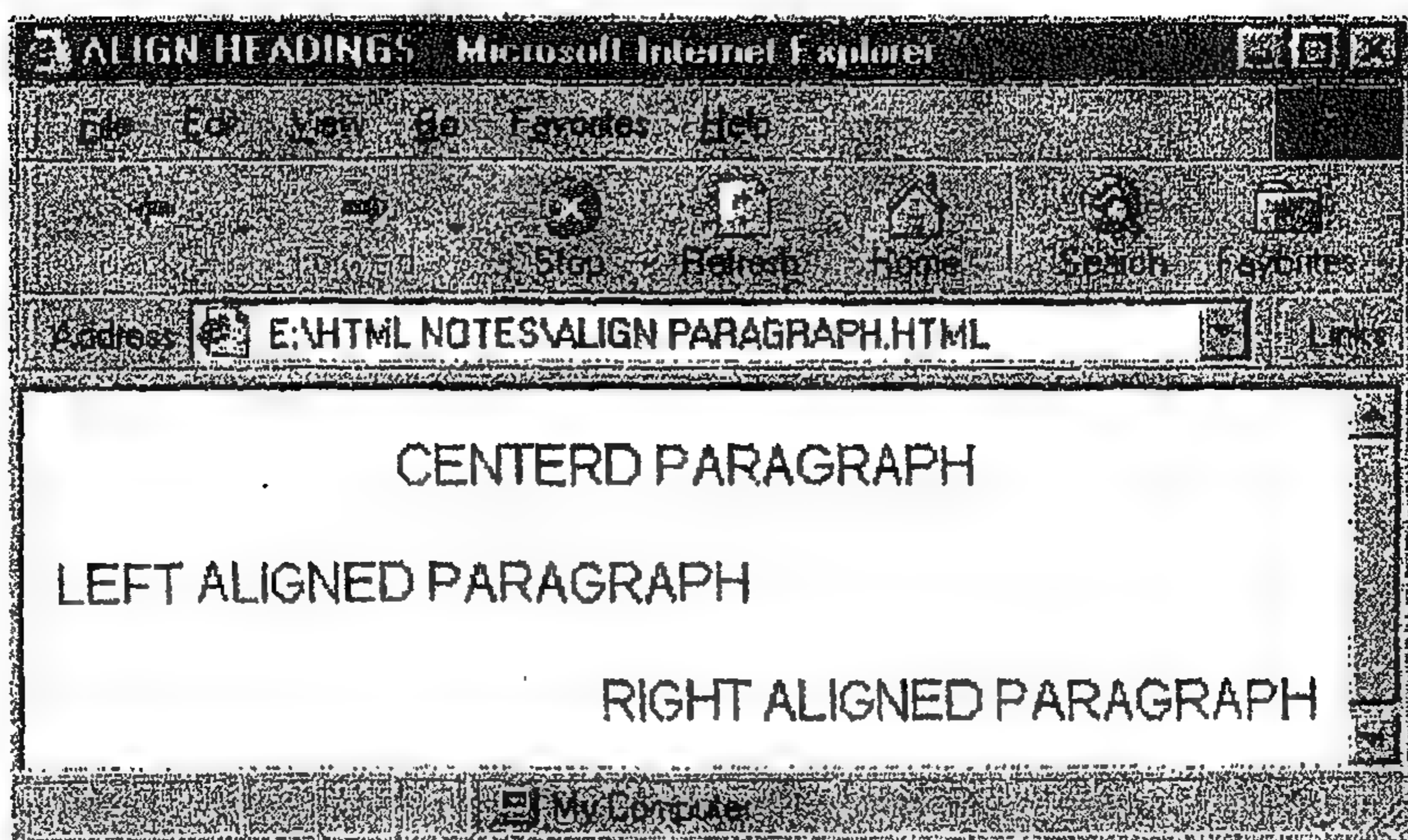
```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> ALIGN HEADINGS </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <P ALIGN="CENTER"> CENTERD PARAGRAPH </P>
    <P ALIGN="LEFT"> LEFT ALIGNED PARAGRAPH </P>
    <P ALIGN="RIGHT"> RIGHT ALIGNED PARAGRAPH </P>
  </BODY>
</HTML>

```

الشكل (٣٧) مثال تطبيقي على استخدام أمر بداية الفقرة <P> ومحاذاة الفقرة ALIGN

وسوف تظهر الفقرات على الصفحة بالصورة الموضحة في الشكل (٣٨) التالي:



الشكل (٣٨) نتيجة استخدام أمر الفقرة <P> ومحاذاتها يمينا ويسارا وتوسيطا بالأمر ALIGN

التحكم في اتجاه كتابة الفقرات

يمكن التحكم في اتجاه كتابة الفقرات، والاختيارات المتاحة هي:

- (١) الكتابة من اليسار إلى اليمين بالأمر <DIR="LTR">
- (٢) الكتابة من اليمين إلى اليسار بالأمر <DIR="RTL"> ، وهو من الأوامر الضرورية عند تصميم الصفحات باللغة العربية، لأن اتجاه الكتابة سوف يكون من اليمين إلى اليسار.

وبالتالي فإن الصيغة الكاملة لأوامر التحكم في اتجاه كتابة الفقرات يصبح كالآتي:

<p><P DIR="LTR"> نص الفقرة </P></p> <p><P DIR="RTL"> نص الفقرة </P></p>	<p>← للكتابة من اليسار لليمين</p> <p>← للكتابة من اليمين لليسار</p>
---	---

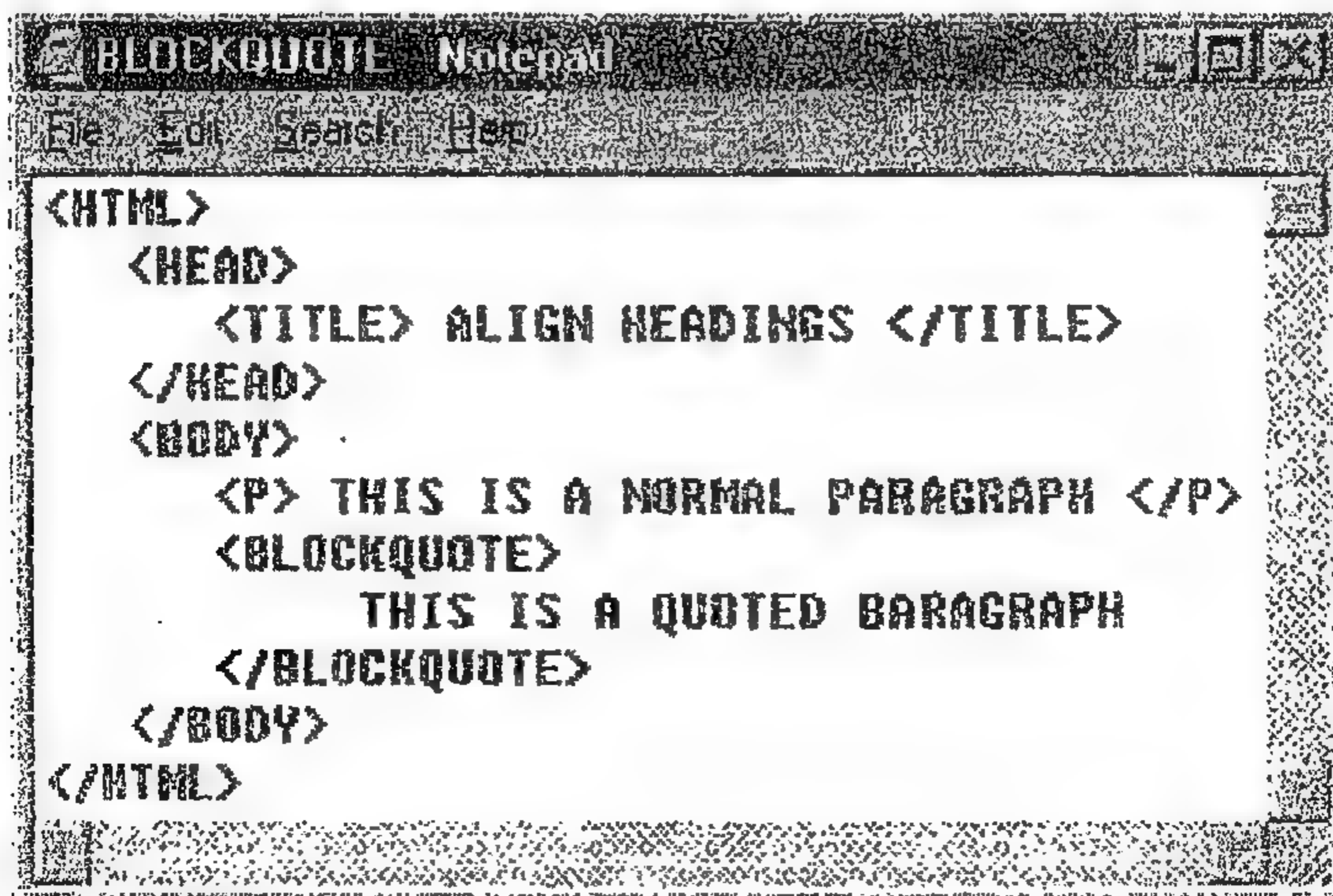
التحكم في شكل الفقرات المقتبسة <BLOCKQUOTE>

تعرض الفقرات المقتبسة عادة بخط أصغر، مع ترك هامش أكبر للفقرة المقتبسة حتى يمكن تمييزها عن الفقرات العادية للنص. ولذلك اهتمت لغة HTML بتوفير أمر التحكم في شكل الفقرة المقتبسة، وهو الأمر <BLOCKQUOTE>، مع استخدامه كأمر عند بداية الفقرة وعند نهايتها أيضا. فدعنا نضرب مثالا تطبيقيا لتوضيح فاعلية أمر التحكم في شكل الفقرة المقتبسة <BLOCKQUOTE>.

علما بأن الشكل العام لأمر الفقرة المقتبسة هو:

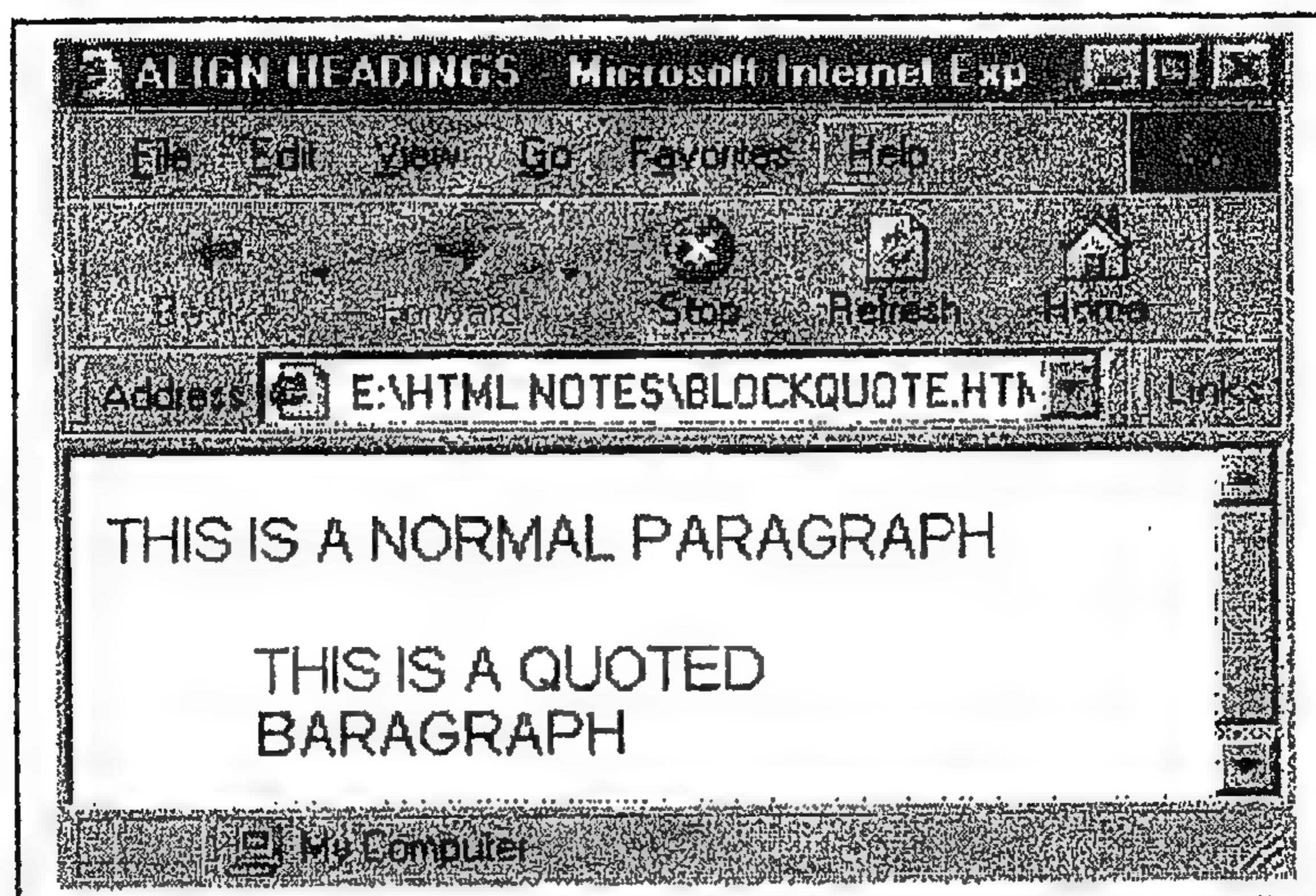
```
<BLOCKQUOTE>
نص الفقرة المقتبسة
</BLOCKQUOTE>
```

وسوف يظهر كود البرنامج عند استخدام أمر الفقرة المقتبسة بالشكل التالي:



```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> ALIGN HEADINGS </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<P> THIS IS A NORMAL PARAGRAPH </P>
<BLOCKQUOTE>
THIS IS A QUOTED PARAGRAPH
</BLOCKQUOTE>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (٣٩) مثال لاستخدام الأمر <BLOCKQUOTE> للفقرات المقتبسة



الشكل (٤٠) نتيجة استخدام الأمر <BLOCKQUOTE> للفقرات المقتبسة



الدرس الخامس

تنظيم النص باستخدام القوائم

LISTS

الدرس الخامس

تنظيم النص باستخدام القوائم **LISTS**

كثيرا ما يحتاج مصمم الصفحة إلى تنظيم النص في قائمة List. وتعطينا لغة HTML إمكانية استخدام أنواع مختلفة من القوائم، سواء القوائم المنقوطة، أو القوائم المرقمة، أو قوائم التعريفات. تعال معنا إلى الجدول التالي لنستعرض معا وبسرعة أنواع القوائم والأوامر التي تستخدم مع كل منها، وسوف نتناول كل منها بالشرح التفصيلي مع ضرب الأمثلة التطبيقية:

جدول (٤١) أنواع قوائم النصوص والأوامر المستخدمة في تنظيمها

نوع القائمة	أوامرها
القائمة الرقمية	أوامرها الرئيسية هي: ...
القائمة المنقوطة	أوامرها الرئيسية هي: ...
قائمة التعريفات	أوامرها الرئيسية هي: <DL>...</DL>
القائمة المصنفة	أوامرها الرئيسية هي: <MENU>...</MENU>

 عناصر القائمة

القائمة الرقمية:

القائمة الرقمية Ordered List هي القائمة التي تحتوى على نص مبوب إلى عناصر، مع الرغبة في ترقيم هذه العناصر، سواء بالأرقام التقليدية مثل: 1,2,3 أو بالحروف الأبجدية الكبيرة مثل: A, B, C، أو بالحروف الأبجدية الصغيرة مثل a, b, c. أو بالأرقام اللاتينية الكبيرة مثل: I, II, III، أو بالأرقام اللاتينية الصغيرة مثل: i, ii, iii, iv, v, vi.

تطبيق:

لنفترض مثلا أننا نريد أن نكتب أسماء برامج "ميكروسوفت أوفيس" التي لنا دراية بها في شكل قائمة بالشكل التالي:

Programs:

1. Word.
2. Excel.
3. Access

فان كود أوامر HTML اللازمة لإخراج النص بهذا الشكل على هيئة قائمة مرقمة Ordered List سوف تكتب بالصورة التالية:

```
<OL TYPE="1">Programs:
  <LI>Word.
  <LI>Excel.
  <LI>Access.
</OL>
```

لاحظ من كود الأوامر ما يأتي:

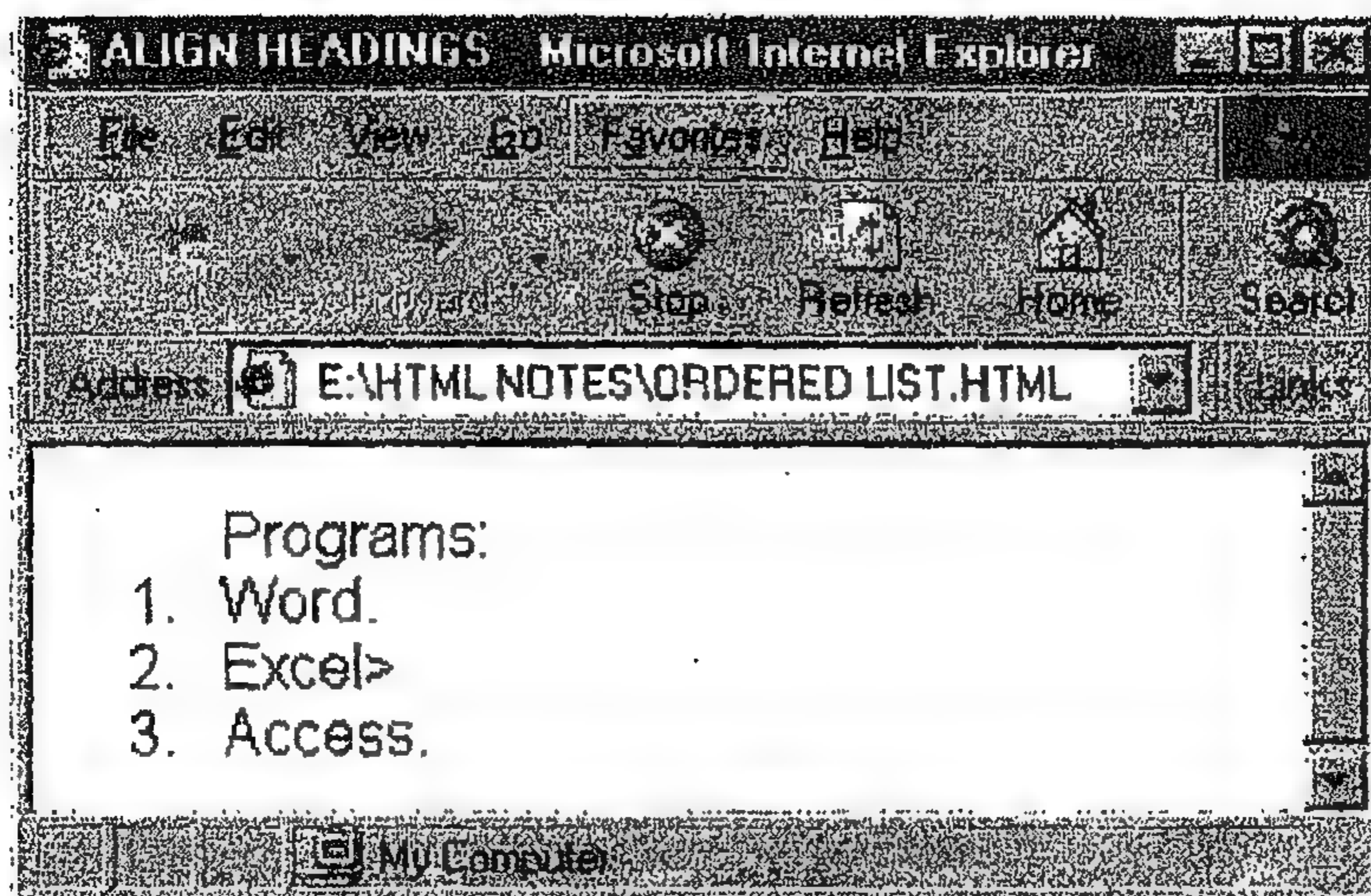
١. أننا استخدمنا أمر البداية للقائمة الرقمية، والأمر لنهايتها.
٢. يجب كتابة كل عنصر من عناصر القائمة بعد الأمر .
٣. تحديد نوع القائمة بالأمر "TYPE="1"، أي أنها قائمة من النوع الرقمي.

وبالتالي سوف يظهر كود البرنامج بالشكل التالي:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> ALIGN HEADINGS </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <OL TYPE="1">Programs:
    <LI>Word.
    <LI>Excel
    <LI>Access.
  </OL>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (٤٢) كود الأوامر المستخدمة في تنظيم القائمة الرقمية

وسوف تظهر نتيجة أوامر القائمة الرقمية التي استخدمناها على الصفحة بالشكل التالي:



الشكل (٤٣) شكل القائمة الرقمية عند عرضها على المتصفح

الطرق مختلفة لترقيم القائمة الرقمية:

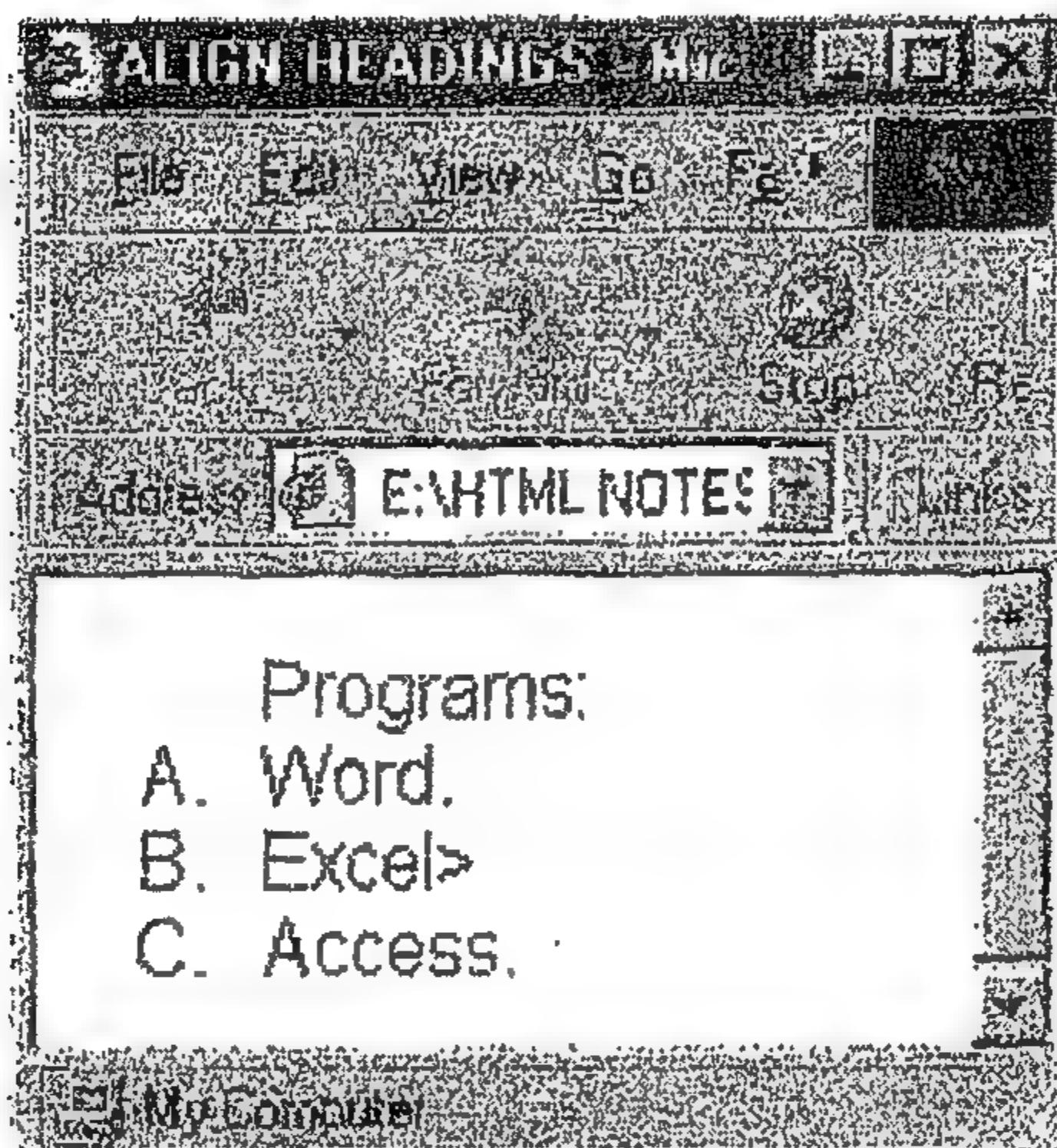
ذكرنا مسبقاً أن ترقيم عناصر القائمة الرقمية يمكن أن يتم بطرق مختلفة، منها الأرقام التقليدية مثل: 1,2,3 والتي ضربنا لها المثال السابق. أو بالحروف الأبجدية الكبيرة مثل: A, B, C، أو بالحروف الأبجدية الصغيرة مثل a, b, c. أو بالأرقام اللاتينية الكبيرة مثل: I, II, III، أو بالأرقام اللاتينية الصغيرة مثل: ii, iii, iv, v, vi. والسؤال الآن هو ما هي الأوامر اللازمة استخدامها لاستخدام كل طريقة من طرق الترقيم المذكورة؟ الإجابة بسيطة، لأن هناك أمر واحد هو الذي يتحكم في نوع الترقيم المزعم استخدامه مع القائمة هو الأمر TYPE.

تطبيق:

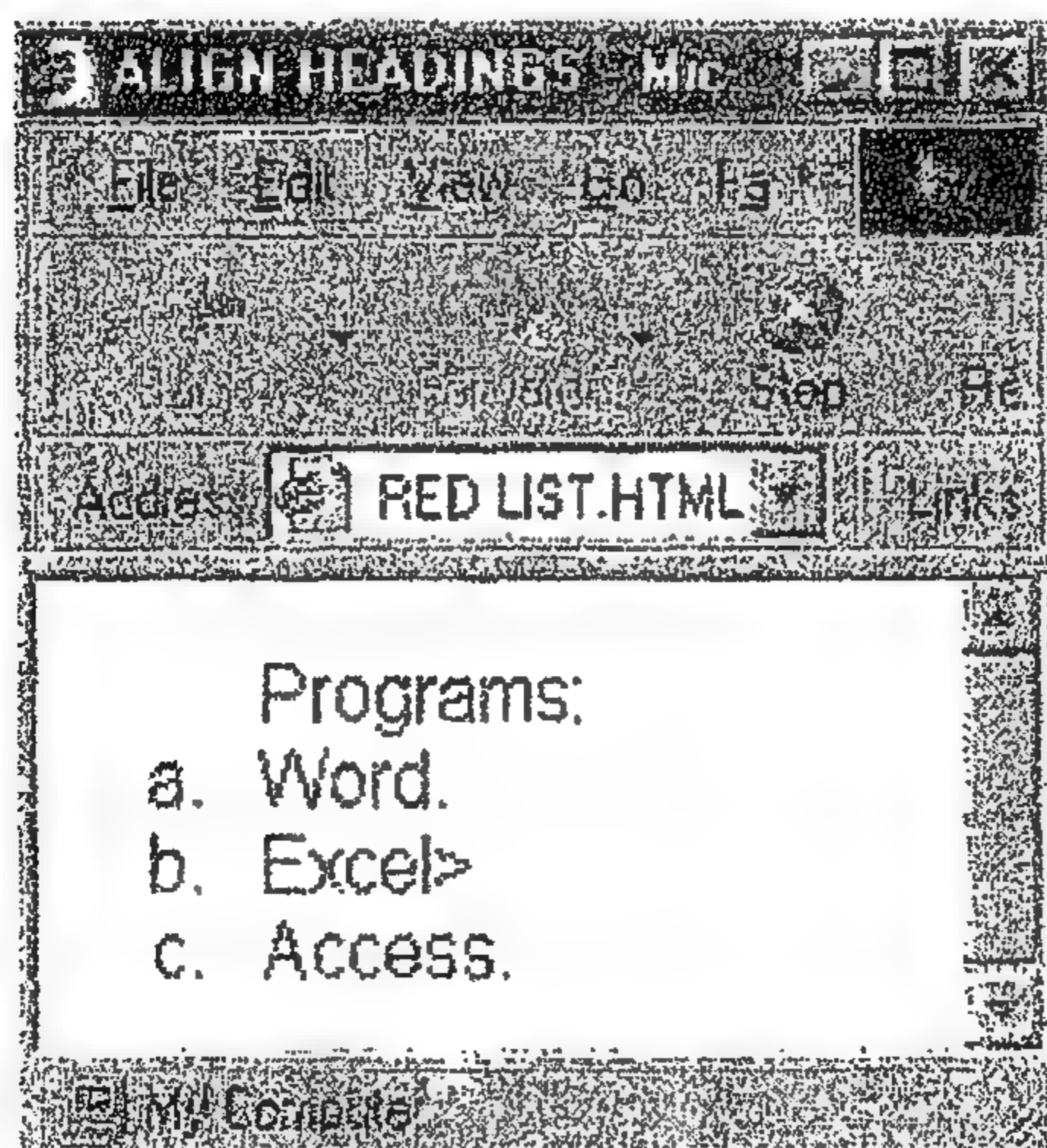
للقائمة الأبجدية بالحروف الكبيرة استخدم TYPE="A"
وللقائمة الأبجدية بالحروف الصغيرة استخدم الأمر TYPE="a"
وللقائمة الرقمية اللاتينية بالحروف الكبيرة استخدم TYPE="I"
وللقائمة الرقمية اللاتينية بالحروف الصغيرة استخدم TYPE="i"

تدريب تطبيقي:

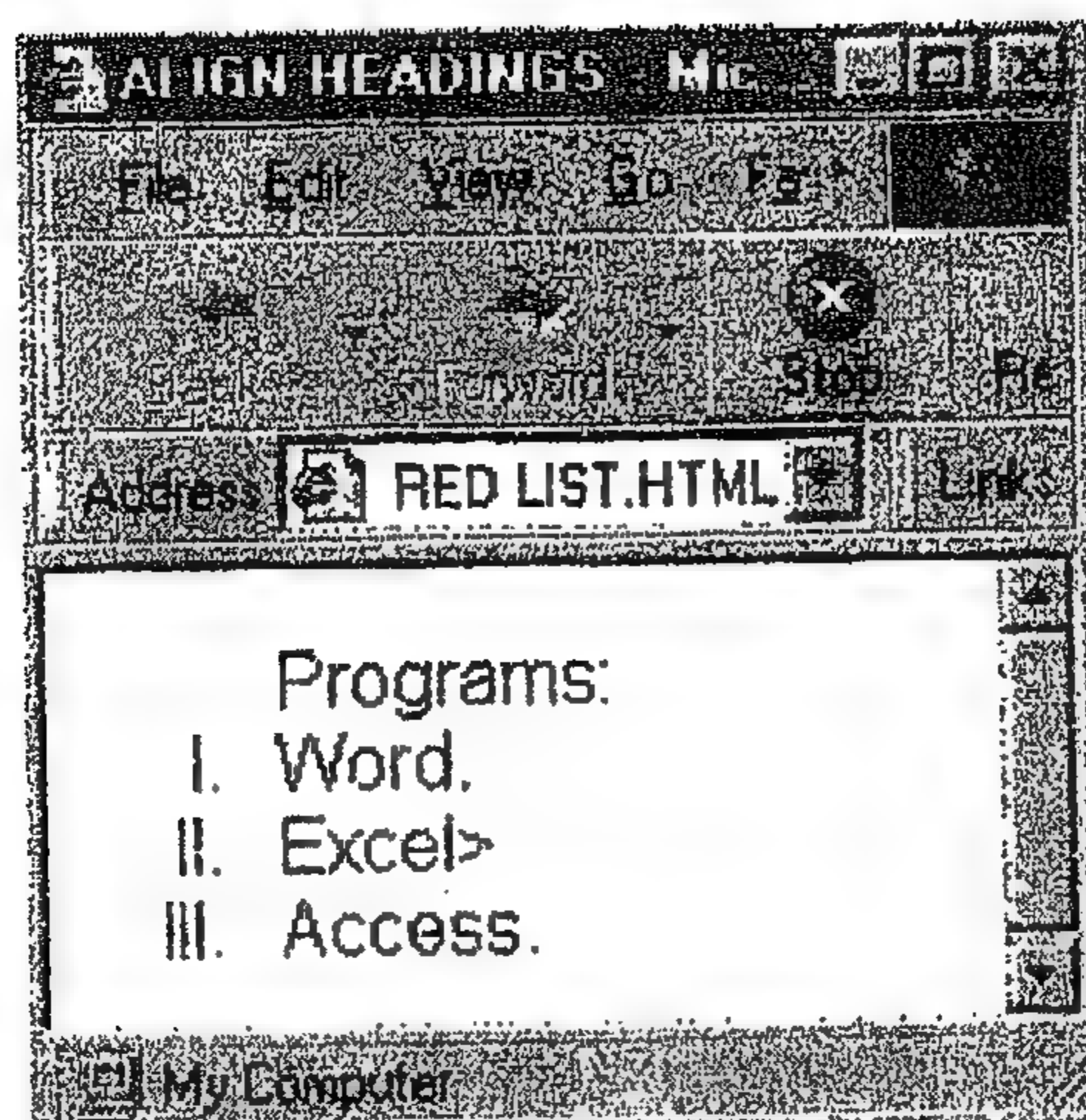
قم بتغيير نظام الترقيم على كود البرنامج السابق، وشاهد تأثيره على شكل الفقرات المرقمة بالصفحات المعروضة. واليك نماذج منها:



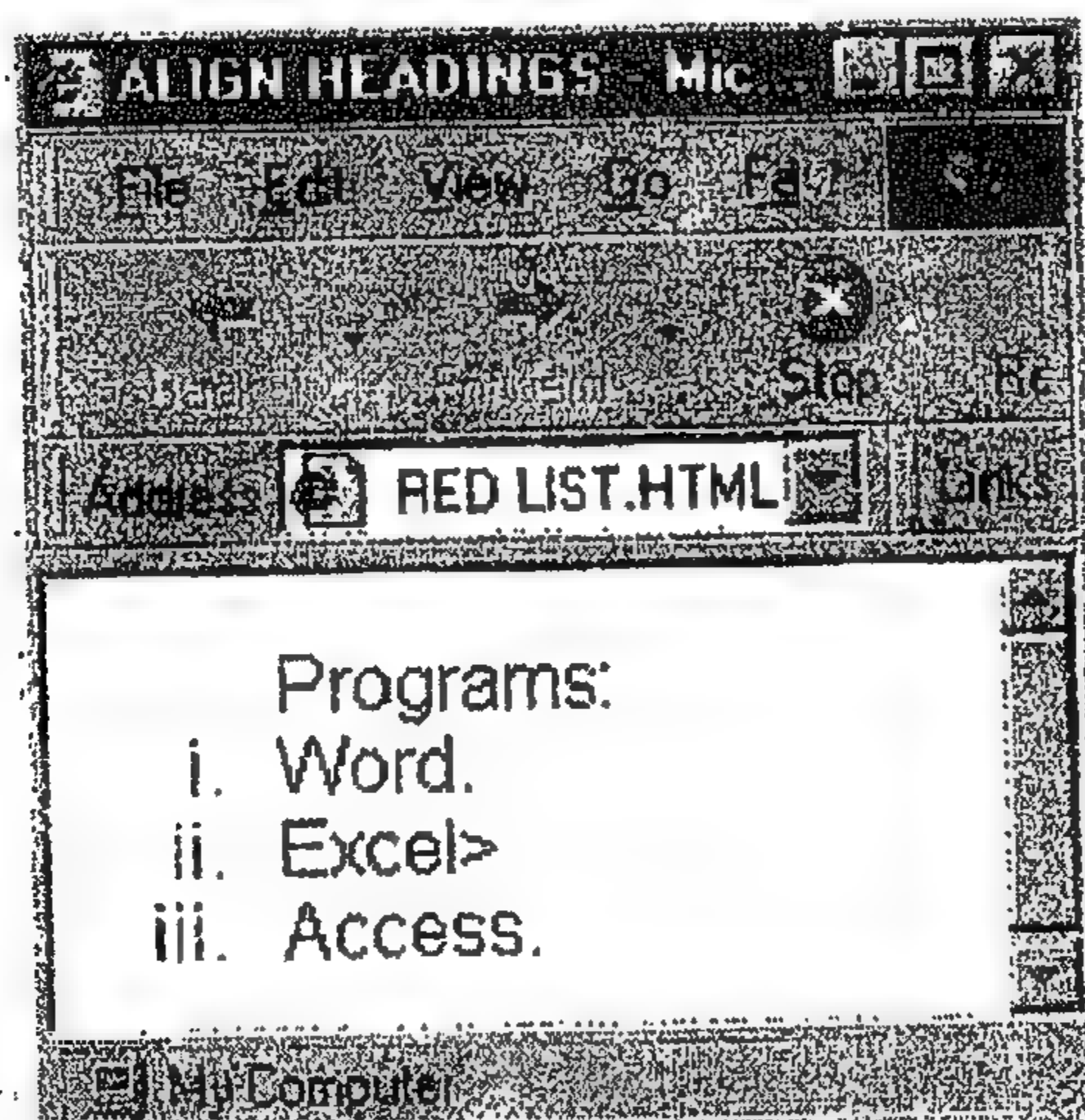
الشكل (٤٤) القائمة الرقمية مرقمة بالحروف الكبيرة



الشكل (٤٥) القائمة الرقمية مرقمة بالحروف الصغيرة



الشكل (٤٦) القائمة الرقمية مرقمة بالحروف اللاتينية الكبيرة



الشكل (٤٧) القائمة الرقمية مرقمة بالحروف اللاتينية الصغيرة

القائمة المنقوطة:	 عناصر القائمة
-------------------	--------------------------

القائمة المنقوطة Unordered List هي القائمة التي تحتوي على نص مبوب إلى عناصر، مع الرغبة في وضع نقط لها شكل معين لكل عنصر من عناصر القائمة ، وتتيح لنا أوامر HTML أشكالاً مختلفة، مثل الدائرة الداكنة Circle، أو المربع Square أو دائرة مفرغة Disc.

تطبيق:

لنفترض مثلاً أننا نريد أن نكتب أسماء برامج "ميكروسوفت أوفيس" التي لنا دراية بها في شكل قائمة منقوطة بالشكل التالي:

Programs: <ul style="list-style-type: none"> • Word. • Excel. • Access
--

فإن كود أوامر HTML اللازمة لإخراج النص بهذا الشكل سوف يكتب بالصورة التالية:

<pre><UL TYPE="Circle">Programs: Word. Excel. Access. </pre>

لاحظ من كود الأوامر ما يأتي:

٤. أننا استخدمنا أمر البداية للقائمة المنقوطة، والأمر لإنهائها.
٥. يجب كتابة كل عنصر من عناصر القائمة بعد الأمر .
٦. تحديد نوع القائمة بالأمر TYPE="Circle"، أي أنها قائمة من النوع المنقوطة.

وبالتالى سوف يظهر كود البرنامج بالشكل التالى:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> ALIGN HEADINGS </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<UL TYPE="Circle">Programs:
<LI>Word.
<LI>Excel
<LI>Access.
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (٤٨) كود القائمة المنقوطة

الطرق مختلفة لأشكال القائمة المنقوطة:

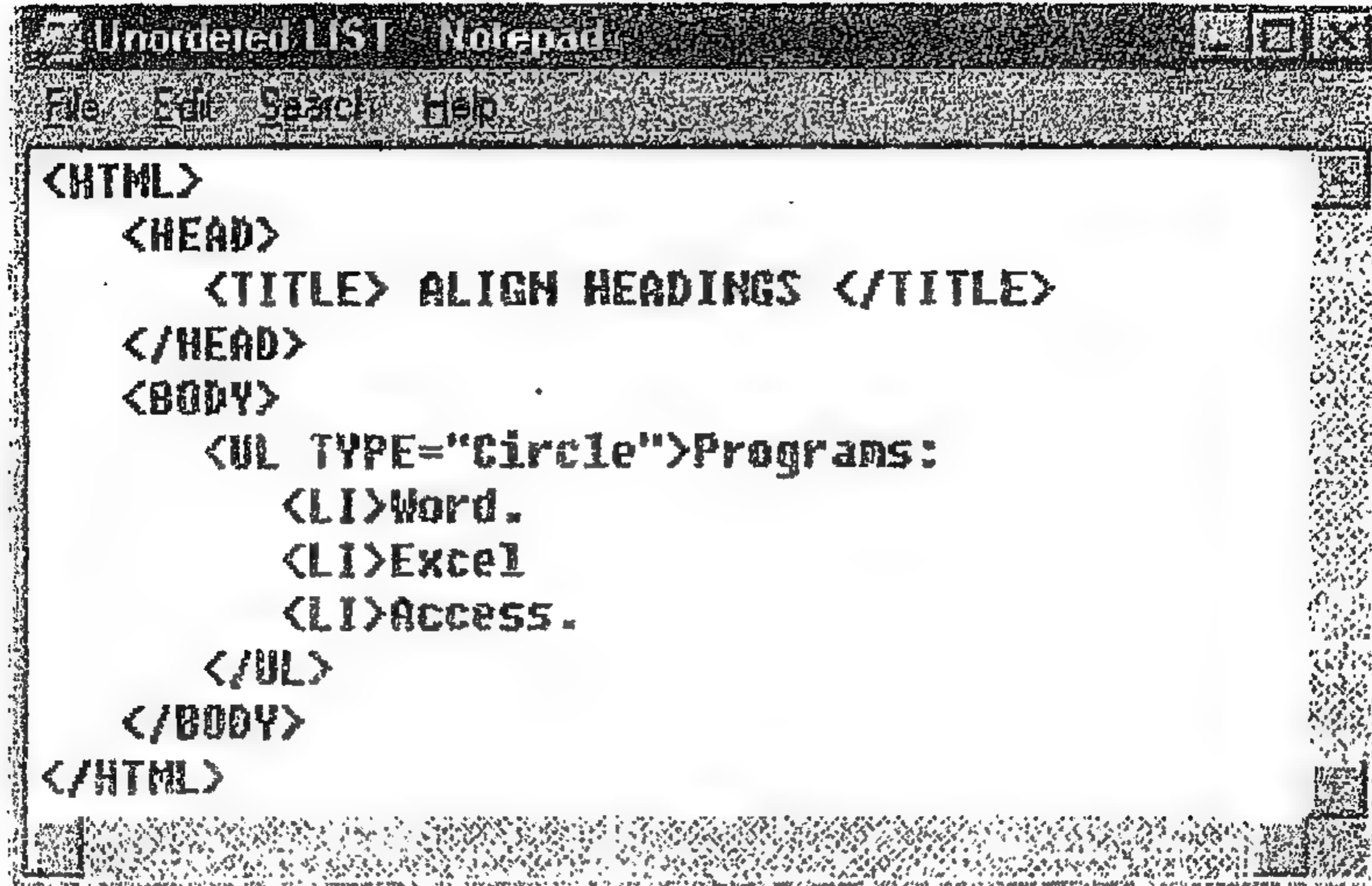
ذكرنا مسبقاً أن ترقيم عناصر القائمة المنقوطة يمكن أن يتم بطرق مختلفة، منها الدوائر الداكنة Circle، أو الدوائر المفرغة DISC، أو المربعات. فما هي الأوامر السلازم استخدامها لكل طريقة من طرق الترقيم المذكورة؟ إن هناك أمراً واحداً هو الذى يتحكم في نوع الترقيم المزمع استخدامه مع القائمة هو الأمر TYPE.

تطبيق:

للقائمة المنقوطة بالدوائر الداكنة استخدم TYPE="Circle"
وللقائمة المنقوطة بالدوائر المفرغة استخدم TYPE="Disc"
وللقائمة المنقوطة بالمربعات استخدم TYPE="Square"

تدريب تطبيقي:

قم بتغيير شكل النقط بالقائمة المنقوطة (دائرة، مربع) على كود البرنامج السابق، وشاهد تأثيره على شكل الفقرات المرقمة بالصفحات المعروضة. واليك نموذج من كود تنظيم الفقرة المنقوطة بطريقة المربعات:



الشكل (٤٩) واليك نموذج من كود تنظيم الفقرة المنقوطة بطريقة المربعات

انتبه:

لا تتعامل بعض برامج التصفح مع الأمر TYPE إطلاقاً ولا تستطيع تمييزه، مثل برنامج Internet Explorer مثلاً. أما المتصفح Navigator فإنه قادر على تمييزها والتعامل معها.

إمكانية تداخل القوائم:

يمكن أن يتم تصميم القوائم بحيث تتداخل مع بعضها، كأن يكون لديك قائمة رئيسية 1, 2, 3 لتفرع منها قائمة فرعية A, B, C. ولن يختلف نوع الأوامر إطلاقاً، ولكن ذلك يستدعي منك بعض الحرص لأن عناصر القوائم متداخلة. دعنا نقدم لك مثلاً.

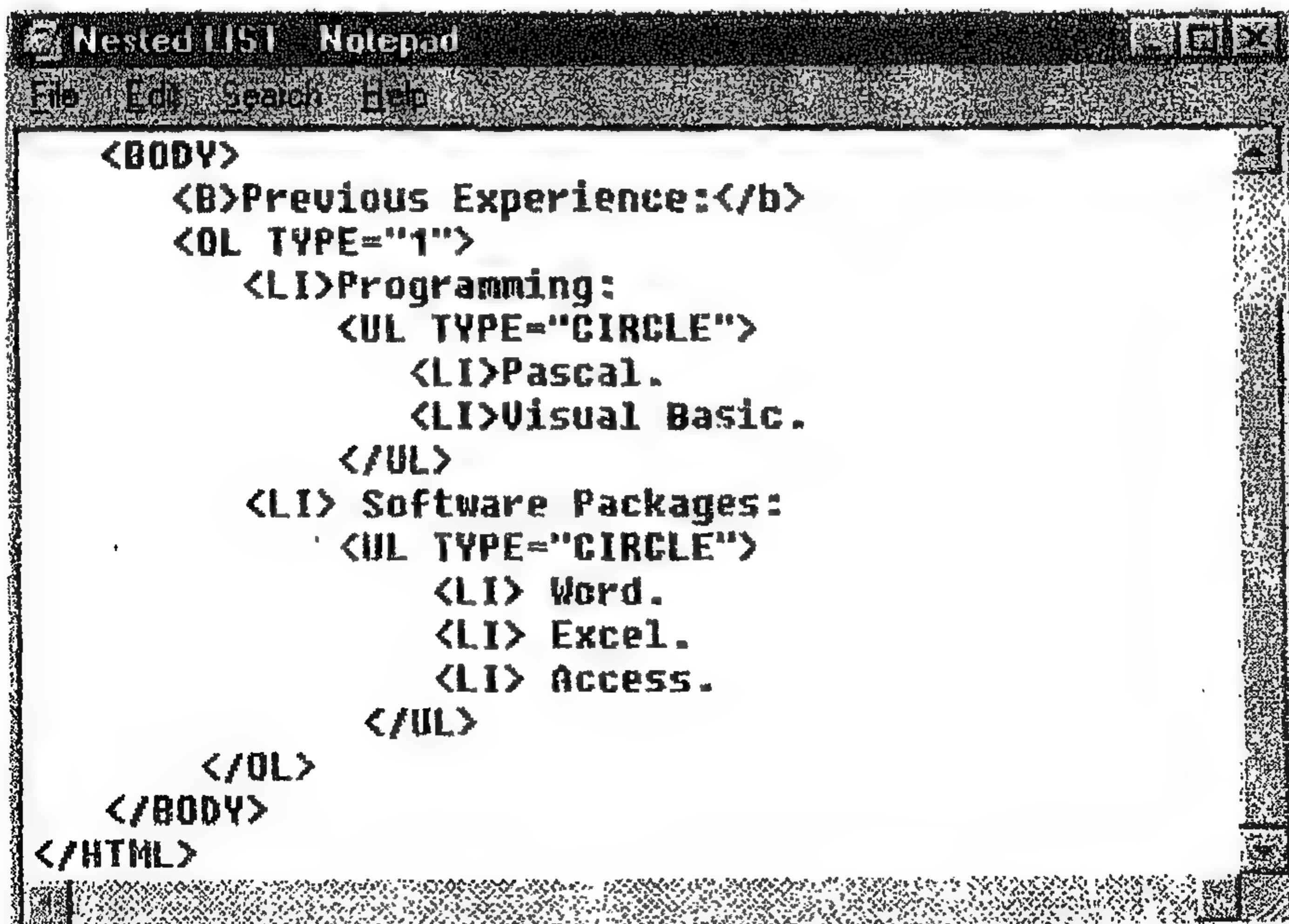
تطبيق على القوائم المتداخلة:

لنفترض أننا نريد أن نكتب قائمتان متداخلتان بالشكل التالي:

Previous Experience:

1. Programming:
 - Pascal.
 - Visual Basic
2. Software Packages:
 - Word.
 - Excel.
 - Access.

فان كود الأوامر اللازمة لتحقيق ذلك سوف تتداخل وتظهر بالشكل التالي:



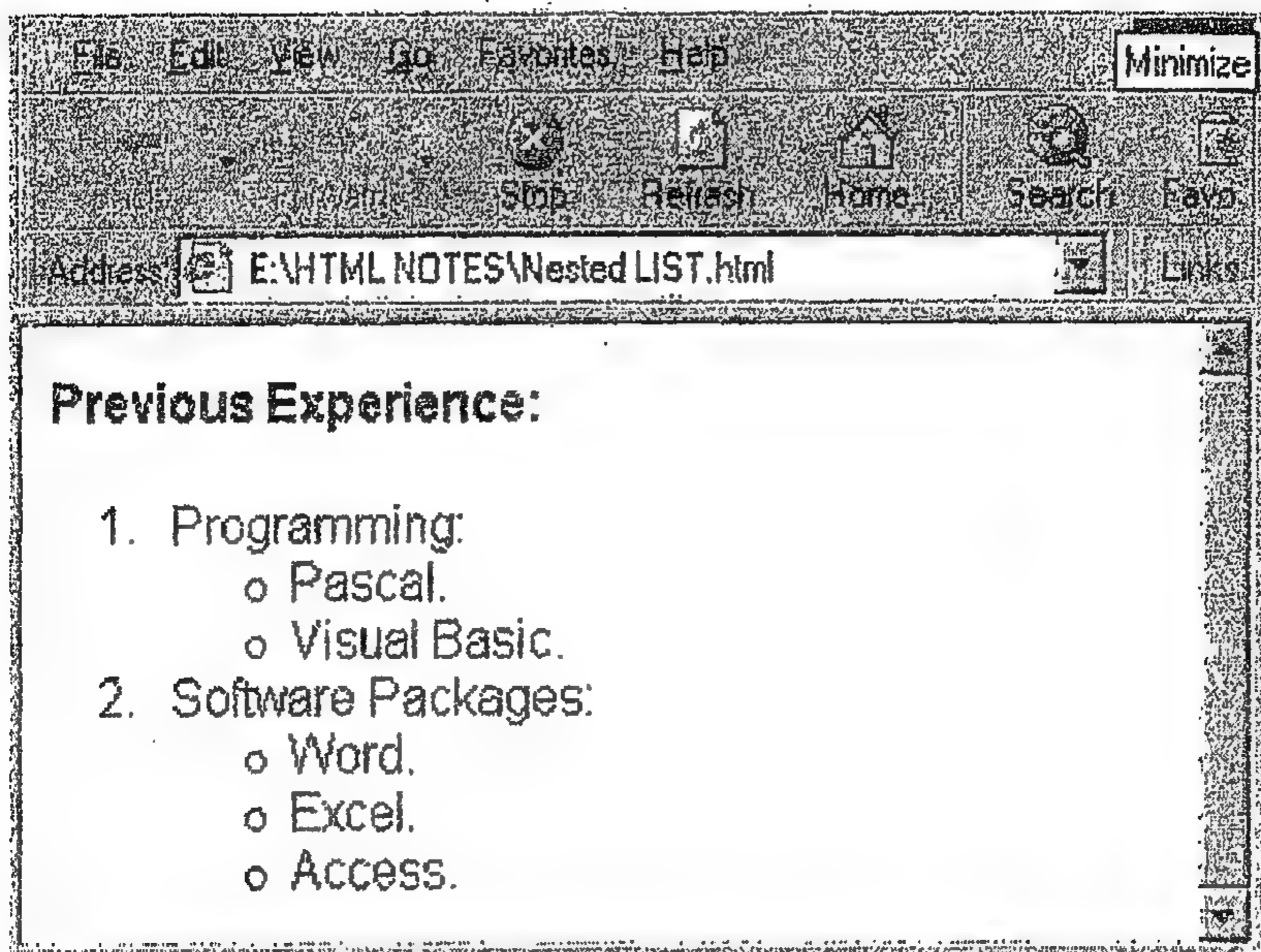
```

<BODY>
  <B>Previous Experience:</b>
  <OL TYPE="1">
    <LI>Programming:
      <UL TYPE="CIRCLE">
        <LI>Pascal.
        <LI>Visual Basic.
      </UL>
    <LI> Software Packages:
      <UL TYPE="CIRCLE">
        <LI> Word.
        <LI> Excel.
        <LI> Access.
      </UL>
    </LI>
  </OL>
</BODY>
</HTML>

```

الشكل (٥٠) الكود المستخدم في تصميم فقرات متداخلة

وسوف تظهر صفحة المتصفح بالصورة التالية:



الشكل (٥١) صورة الصفحة بالفقرات المتداخلة

<DL></DL>

قائمة التعريفات

إنها النوع الثالث من القوائم. تتميز قائمة التعريفات، كما يبدو من اسمها، بأنها تتضمن تعريفات لأصطلاحات أو مفاهيم، الأمر الذي يجب معه عرض هذا النوع من النصوص بشكل مختلف عن النص العادي. كأن يكتب كل مصطلح على سطر مستقل، ثم يكتب تعريفه على السطر التالي إلى داخل الصفحة بهامش أكبر قليلاً، بالشكل التالي مثلاً:

TERM ONE:
Definitions of term one.
TERM TWO:
Definitions of term two.
TERM THREE
Definitions of term three.

قواعد كتابة أوامر فقرة التعريف هي:

١. بداية ونهاية الفقرة: يستخدم أمر البداية <DL> ومعناه Definition List، كما يستخدم أمر النهاية </DL> لاعلام المتصفح بوصوله إلى نهاية القائمة.
٢. الاصطلاحات: يستخدم أمر <DT> ومعناه Definition of Term قبل كل اصطلاح في القائمة.
٣. التعريفات: يستخدم أمر <DD> قبل كل تعريف من التعريفات.

تدريب تطبيقي: على قوائم التعريفات:

إذا أردنا كتابة كود الأوامر اللازمة لتصميم مثالنا السابق فسوف يظهر بالشكل التالي:

```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> DEFINITION LIST</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>

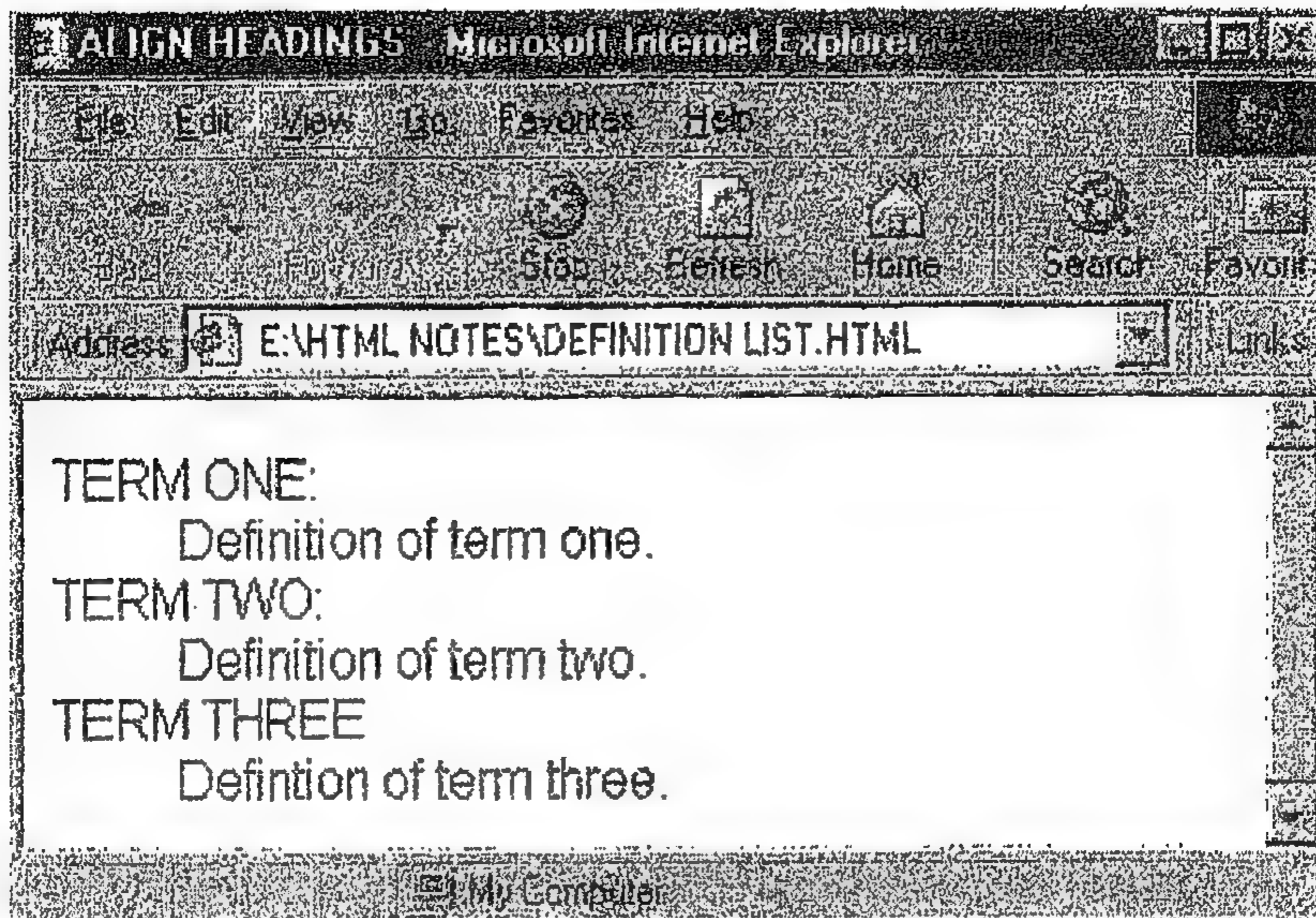
    <DL>
      <DT>TERM ONE:
        <DD> Definition of term one.
      <DT>TERM TWO:
        <DD> Definition of term two.
      <DT> TERM THREE
        <DD>Defintion of term three.
    </DL>

  </BODY>
</HTML>

```

الشكل (٥٢) هيكل الأوامر اللازمة لتنظيم فقرة التعريفات

وسوف تبدو لنا فقرات التعريف بالشكل التالي:



الشكل (٥٣) شكل الصفحة بعد تنظيم فقرة التعريفات

<MENU></MENU>

القائمة المصنفة:

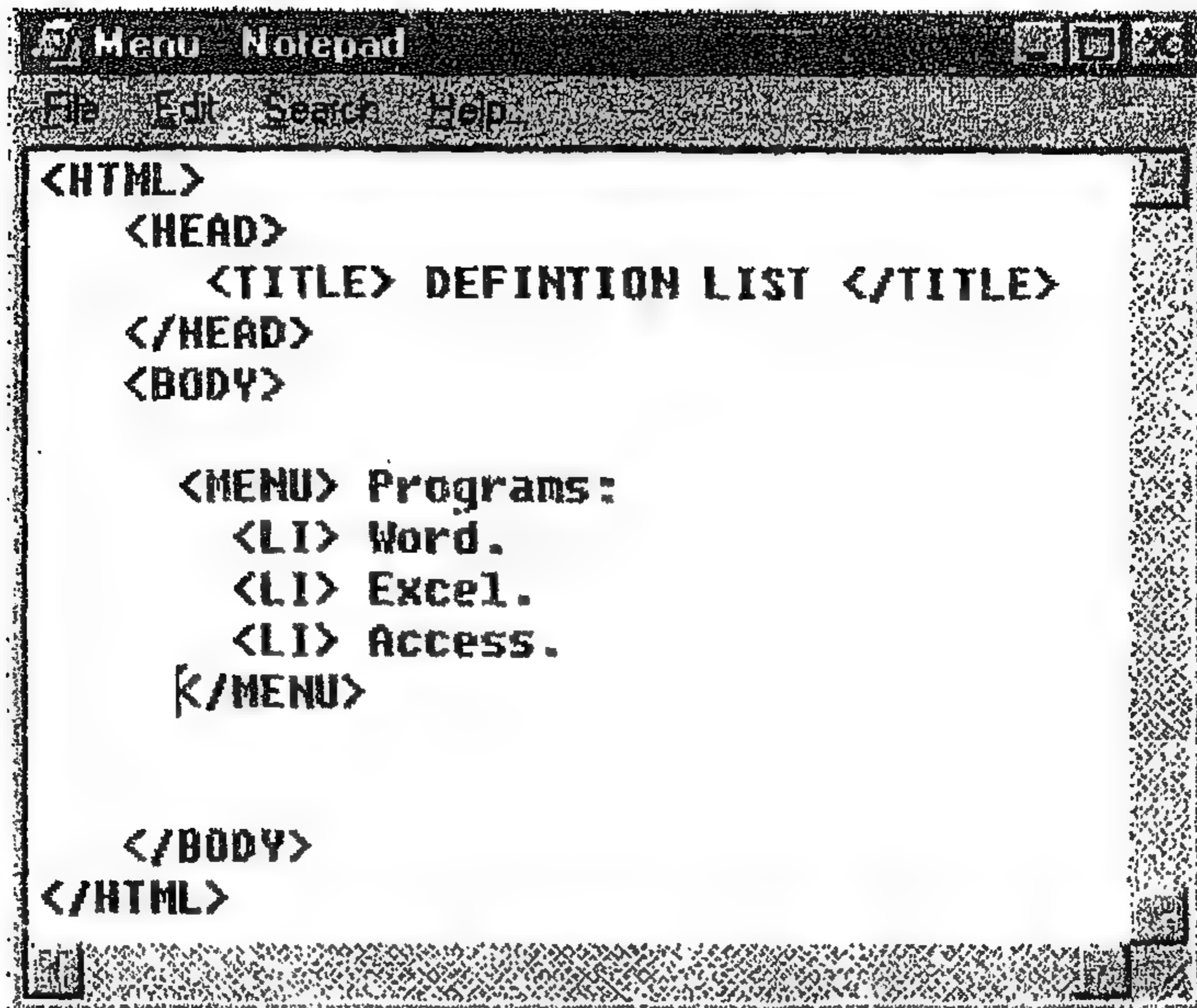
القائمة المصنفة لا تختلف إطلاقاً عن القائمة المنقوطة، فيما عدا أنها تستخدم الأمر <MENU> لبدائها، والأمر </MENU> في نهايتها.

مثال:

والصورة العامة لأوامر القائمة المصنفة هي:

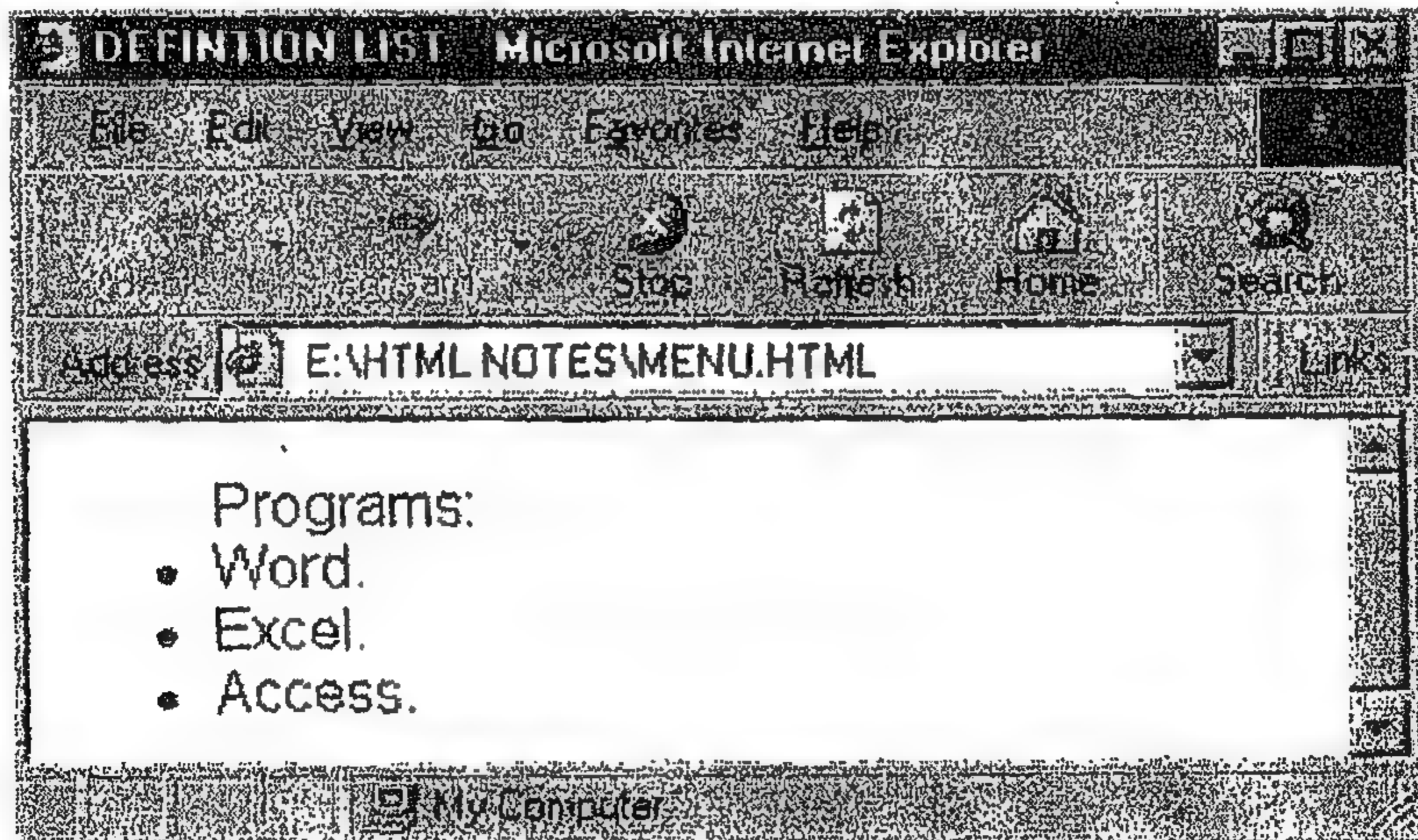
```
<MENU> Programs:
  <LI> Word.
  <LI> Excel.
  <LI> Access.
</MENU>
```


وسوف يبدو برنامج تصميم الصفحة للقوائم المصنفة كالآتي:



الشكل (٥٤) مثال برنامج تصميم الصفحة للقوائم المصنفة

وسوف تبدو الصفحة على المتصفح بالشكل التالي اذا نظمت بطريقة القوائم المصنفة:



الشكل (٥٥) شكل الصفحة بعد تنظيم فقرة التعريفات

الدرس السادس

الصور والرسومات

الدرس السادس الصور والرسومات

إن إضافة الصور والرسومات إلى تصميم الصفحة يضيف عليها المزيد من الحيوية والجاذبية، بالإضافة إلى أن الصورة تساوي مليون كلمة كما يقول المثل الصيني الشهير، أي أن الصورة تنقل إلى القارئ معلومات كثيرة وبسرعة قد يطول شرحها لو استخدمنا الوصف الإنشائي بدلاً منها. المهم، تعال نتعرف على كيفية إدراج الصور في الصفحة والتحكم فيها.

أمر إدراج صورة "اسم ملف الصورة" `<IMG SRC=`

الأمر الرئيسي المستخدم لإدراج صورة هو `< "اسم ملف الصورة" SRC=IMG >` ، والحروف `IMG` معناها صورة أو `IMAGE`، والحروف `SRC` معناها مصدر الصورة أو `SOURCE`. بمعنى أن أمر إدراج صورة يستوجب أمرين، الأول تحديد أنها صورة `IMAGE`، والثاني هو تحديد مصدر الصورة.

الأوامر الفرعية لإدراج صورة:

إن التحكم في مواصفات الصورة التي تود إدراجها في الصفحة يستوجب استخدام أوامر أخرى فرعية. مثل أوامر التحكم في أبعاد الصورة (طولها وعرضها على الشاشة ويستخدم فيها الأمرين `HEIGHT` و `WIDTH`. وأمر التحكم في محاذاة النص المصاحب للصورة، كان يكتب تعليق الصورة في أعلاها أو بجانبها أو أسفلها وتستخدم فيها الأوامر `TOP, BOTTON, RIGHT, LEFT.MIDDLE`. أو أوامر التحكم في المسافة بين الصورة والنص المصاحب لها بالأمرين `VSPACE` و `HSPACE`. أو أمر رسم إطار حول الصور بالأمر `BORDER`. دعنا نقدم لك نبذة مختصرة عن هذه الأوامر الفرعية في الجدول التالي، ولكننا سوف نزيدها تفصيلاً ونضرب لها أمثلة تطبيقية كثيرة فيما بعد.

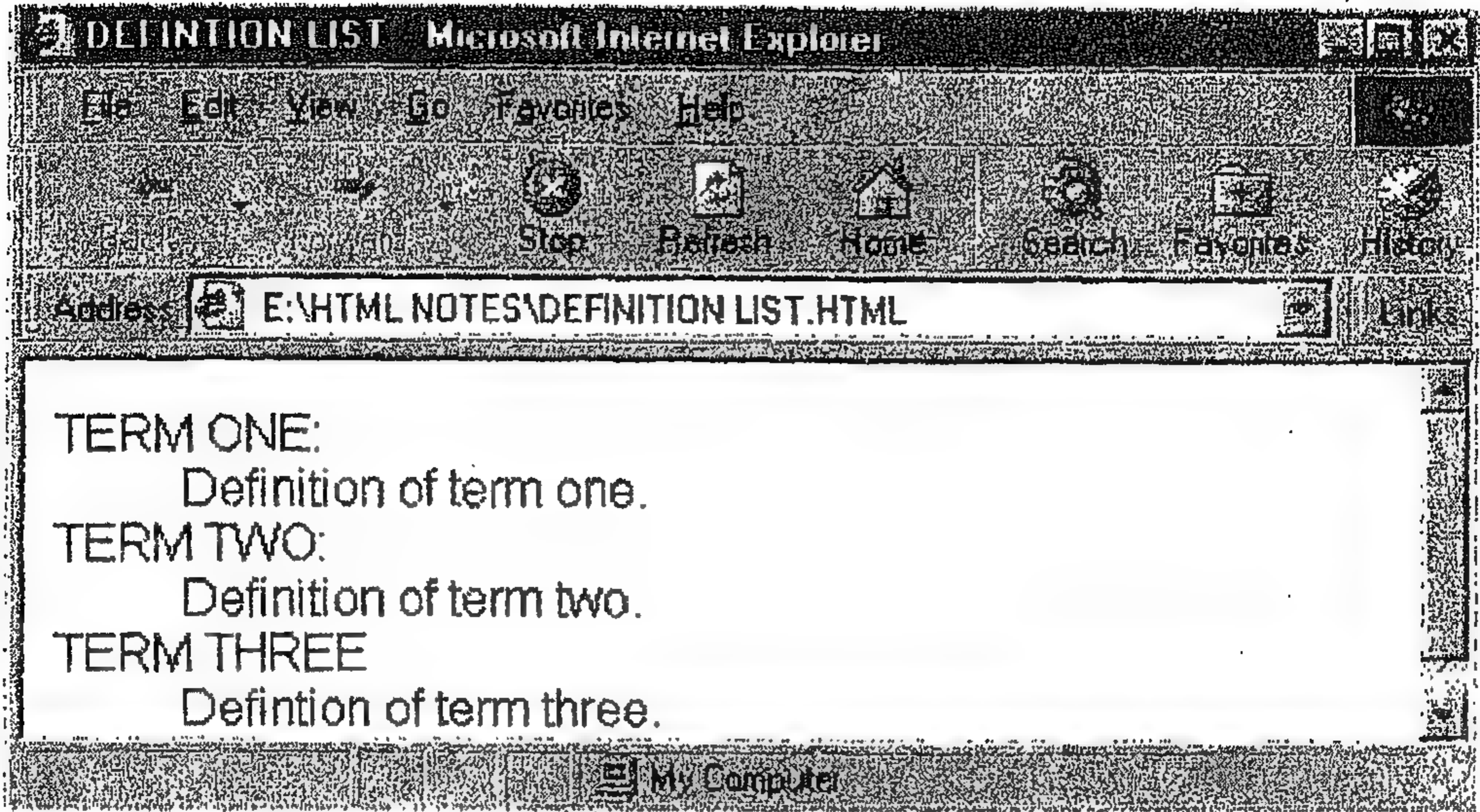
جدول (٥.٦) الأوامر الفرعية لإدراج صورة

وظائفه	الأمر
الأمر الرئيسي الواجب استخدامه لإدراج صورة في الصفحة	<IMG SRC = "اسم ملف الصورة">
أمر يحدد ارتفاع الصورة بوحدة عدد النقاط الضوئية للشاشة PIXEL.	HEIGHT = " "
أمر يحدد عرض الصورة على بوحدة عدد النقاط الضوئية على الشاشة.	WIDTH = " "
أمر يحدد المسافة الرئيسية بين الصورة والنص المصاحب لها Vertical Space، تحدد المسافة بوحدة عدد النقاط الضوئية.	VSPACE = " "
أمر يحدد المسافة الأفقية بين الصورة والنص المصاحب لها Horizontal Space، وتحدد هذه المسافة بوحدة عدد النقاط الضوئية للشاشة.	HSPACE = " "
أمر يحدد الطريقة المطلوب اتباعها لمحاذاة النص مع الصورة، كان يكون النص على يمين الصورة RIGHT، أو يسارها LEFT، أو عند حافتها العليا TOP، أو عند حافتها السفلى BOTTOM، أو في محاذاة منتصف الصورة MIDDLE.	ALIGN = " "
أمر وضع إطار حول الصورة، مع تحديد عرض خط الإطار (سميك أو رفيع) ويتحدد العرض بوحدة عدد النقاط الضوئية للشاشة.	BORDER = " "

تعال الآن نتناول هذه الأوامر بالتفصيل المناسب، مع ضرب الأمثلة التطبيقية.

تطبيق: أمر إدراج صورة : "اسم ملف الصورة" <IMG SRC =

سوف نستدعي أحد صفحاتنا السابقة لنضيف إليها صورة، ولنفترض أننا استدعنا الملف التالي الموضح بالشكل (٥٧):



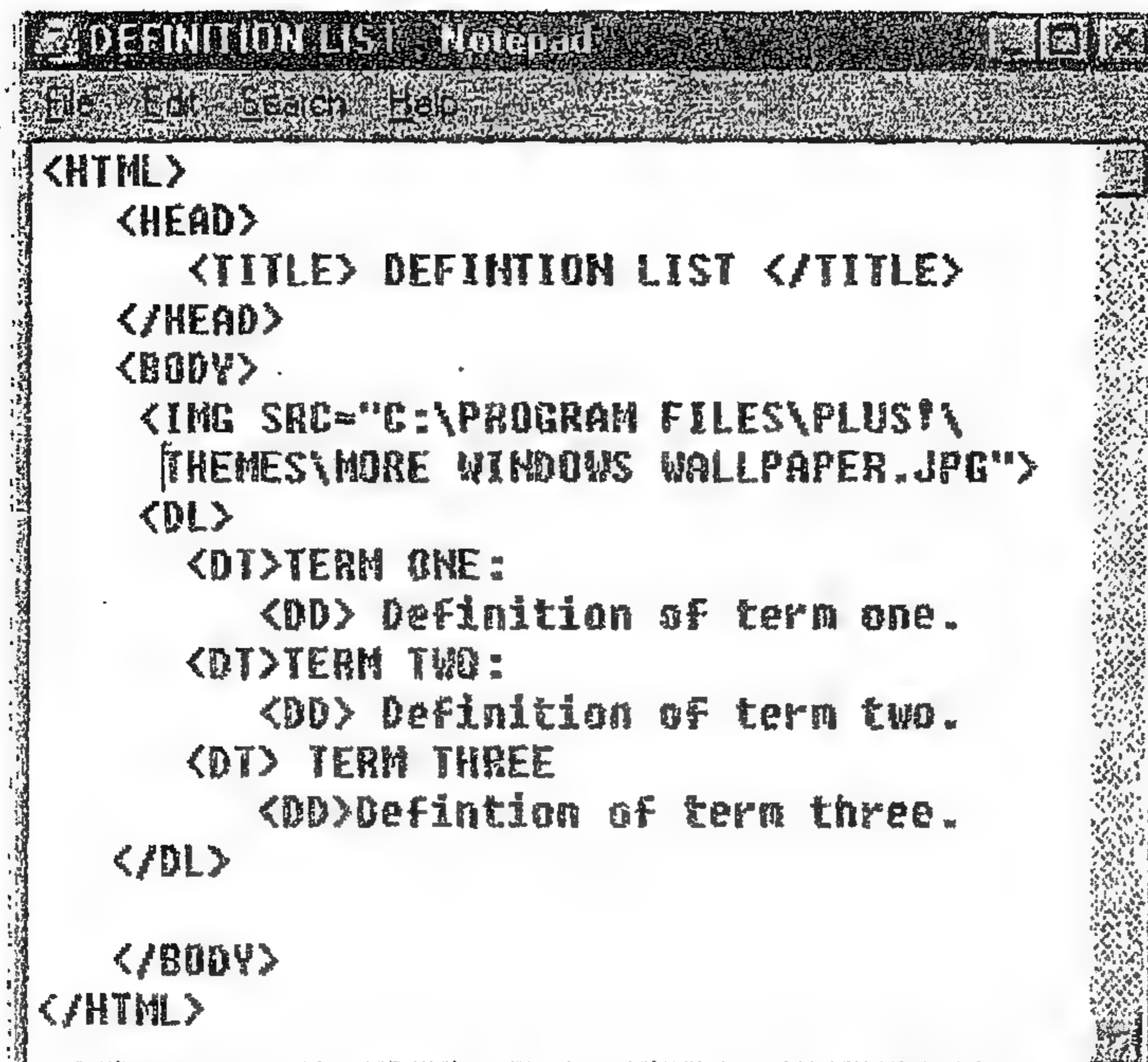
الشكل (٥٧) صفحة لا تحتوى أية صورة

إدراج الصورة في كود الملف:

دعنا الآن نستخدم الأمر في إدراج صورة، مع ذكر اسم الملف الذي يحتوى على الصورة، ليصبح الشكل الكامل لهذا الأمر كالآتي:

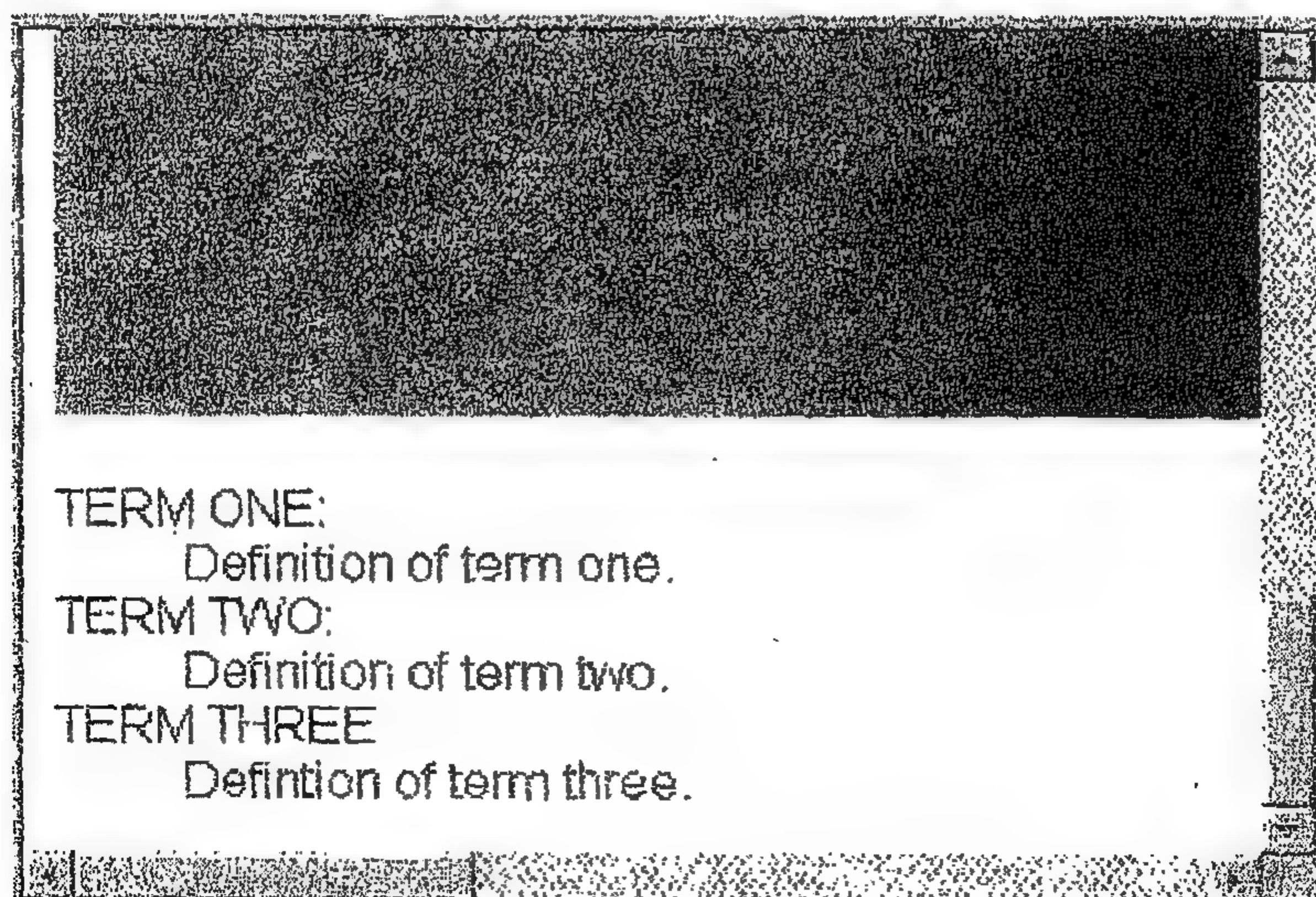
```
<IMG SRC="C:\PROGRAM FILES\PLUS\
THEMES\MORE WINDOWS WALLPAPER.JPG">
```

تعال الآن ننظر إلى الصفحة بعد إضافة الصورة، ويوضحها الشكل (٥٨) التالي.



الشكل (٥٨) الكود الكامل للبرنامج بعد إضافة أمر إدراج الصورة

وبالتالي يصبح شكل الصفحة بعد إضافة الصورة كالتالي:



الشكل (٥٩) شكل الصفحة بعد إضافة أمر إدراج الصورة

أين الصورة ؟

الحقيقة أننا لم نحدد أبعادا للصورة (الطول والعرض) ولذلك فإنها أخذت الشاشة كلها بالطول والعرض، فلم يظهر إلا جزء صغير منها في الشكل السابق. من الأفضل إذن أن نحدد أبعاد الصورة بالأمرين HEIGHT و WIDTH، وهذا هو موضوعنا التالي.

تحديد أبعاد الصورة على الصفحة : " " WIDTH=" " HEIGHT="

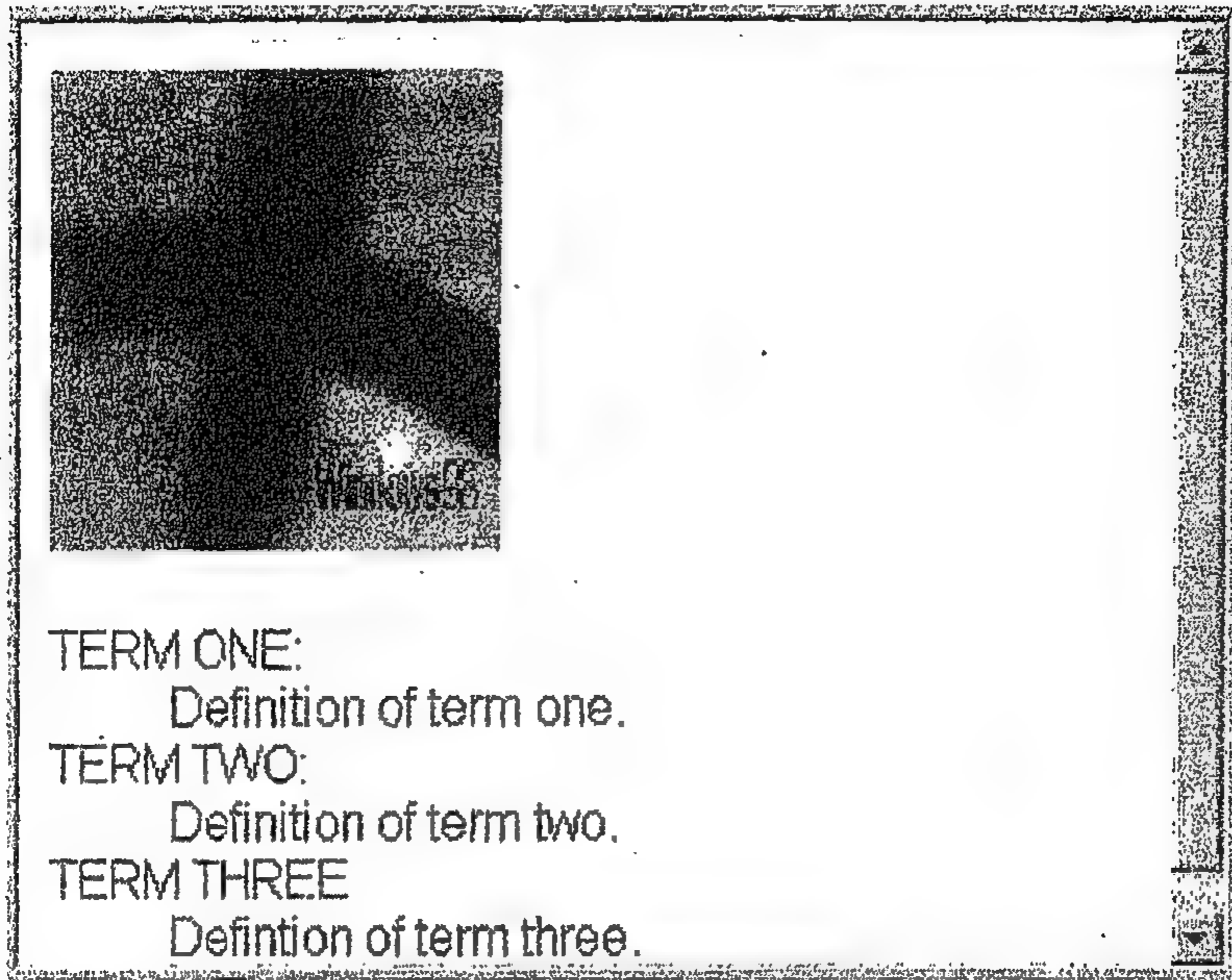
التجربة السابقة تدفعنا إذن إلى تحديد أبعاد الصورة بما يتناسب مع محتوى الصفحة، ونستخدم في ذلك الأمرين HEIGHT و WIDTH كأوامر فرعية لأمر إدراج الصورة IMG. ولكن يجب مراعاة أن الأبعاد على شاشة الحاسب تقاس بالنقطة الضوئية للشاشة، وليس بالسنتيمتر. فإن كل ٥٠ نقطة شاشة تعادل واحد سنتيمتر تقريبا فلا تنس ذلك.

فإذا فرضنا أننا نريد أبعاد الصورة ٣سم X ٣سم، فإننا نحتاج ١٥٠ نقطة ضوئية على الشاشة، ليصبح النص أوامر أبعاد الصورة كالتالي:

WIDTH="150" HEIGHT="150"

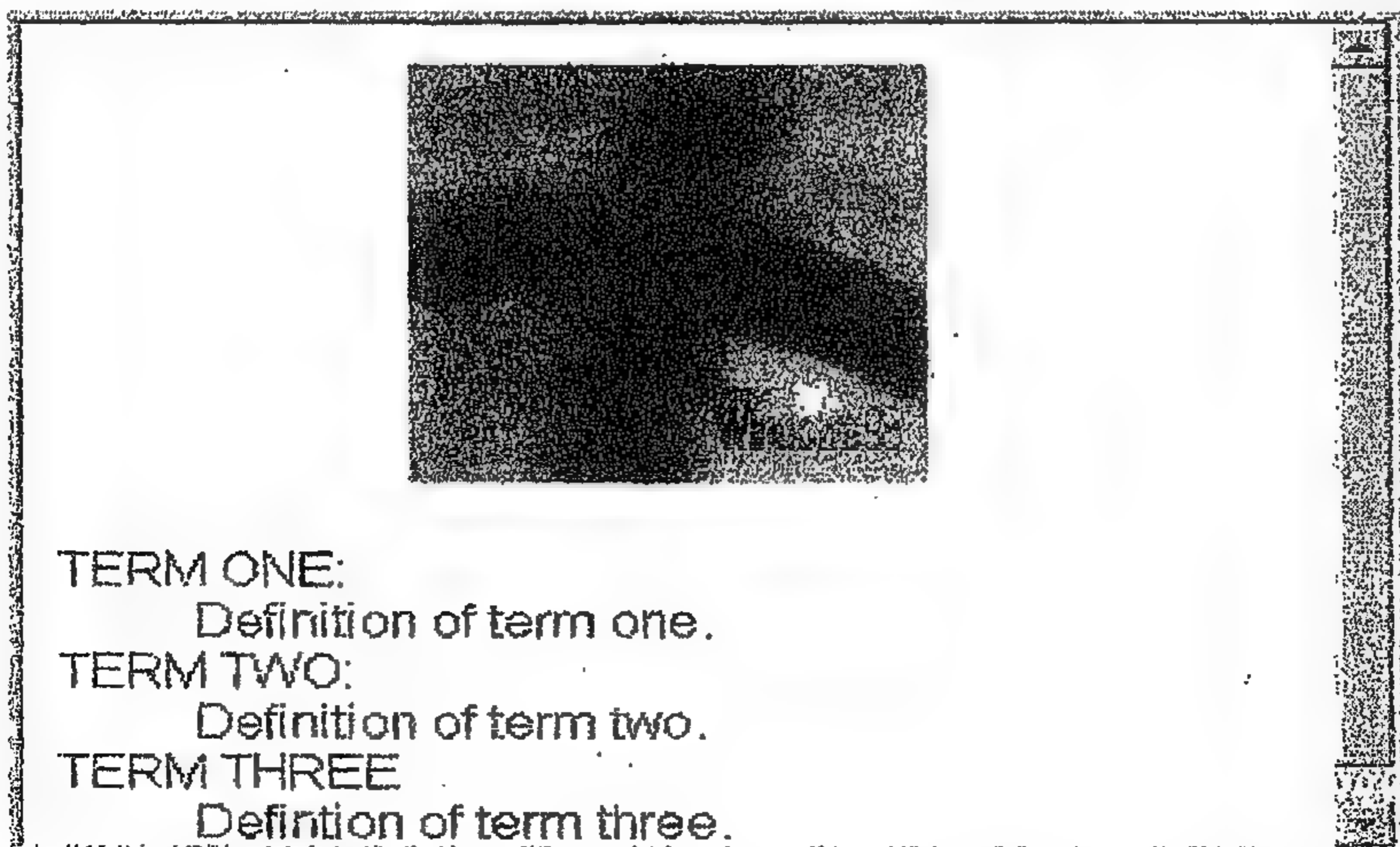
والنص الكامل لإدراج الصورة بالإضافة إلى أبعادها كالتالي:

وسوف تظهر الصفحة بعدها وقد تم التحكم في أبعاد الصورة، كما هو موضح بالصفحة التالية التي يعرضها الشكل (٦٠).



الشكل (٦٠) الصورة بعد التحكم في أبعادها بالأمرين **HEIGHT** و **WIDHT**

لاحظ أن الصورة على يسار الصفحة، وهو مكانها "الافتراضي"، أما لو أردت توسيطها في وسط الصفحة، فإنه يتعين عليك استخدام الأمر **<CENTER>** قبل الأمر **IMG**، ليصبح تصميم الصفحة بعدها كما يوضحه الشكل التالي:



الشكل (٦١) توسيط الصورة في منتصف الصفحة بالأمر **<CENTER>**

رسم إطار حول الصورة بالأمر "BORDER="

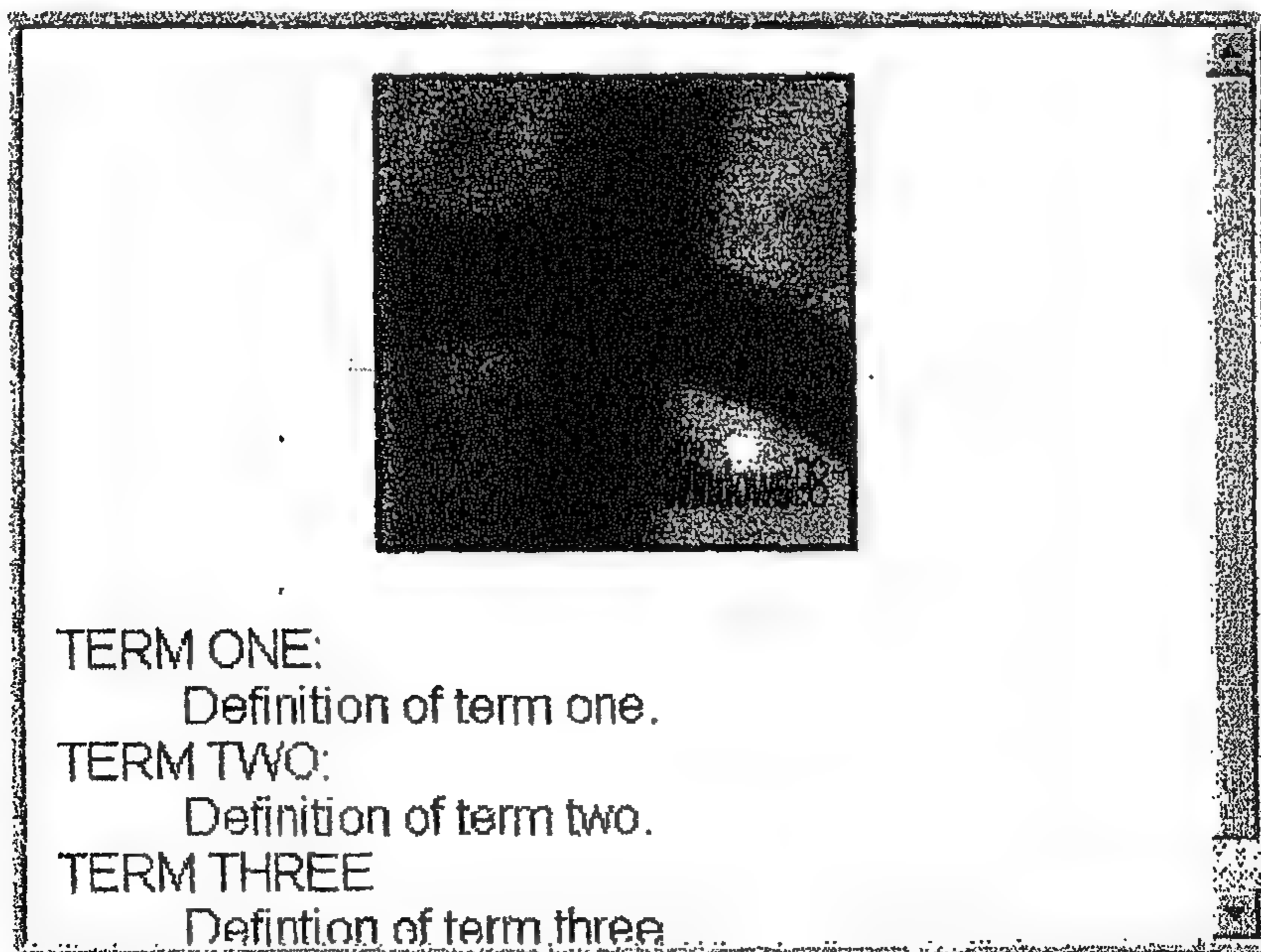
إذا أردت أن تحيط الصور بإطار فعليك باستخدام الأمر BORDER مع تحديد رقم يحدد سمك الإطار، فالرقم ١ يجعل الإطار رفيعا جدا، ويزيد السمك مع زيادة الرقم.
والأمر BORDER من الأوامر التي تلتحق بأمر الصورة IMG.

تطبيق:

دعنا نرسم إطارا للصورة في مثالنا السابق، وبالتالي سوف يصبح النص الكامل لأمر الصورة، وأبعادها، وإطارها كالاتي:

```
<IMG SRC="C:\PROGRAM FILES\PLUS!\THEMES\MORE  
WINDOWS WALLPAPER.JPG" WIDTH="150" HEIGHT=150"  
BORDER="2">
```

لتصبح الصورة بعد رسم إطار حولها بالشكل التالي:



الشكل (٦٢) بعد رسم إطار حول الصورة بالأمر BORDER

"النص البديل للصورة" ALT =

إدراج النص البديل للصورة

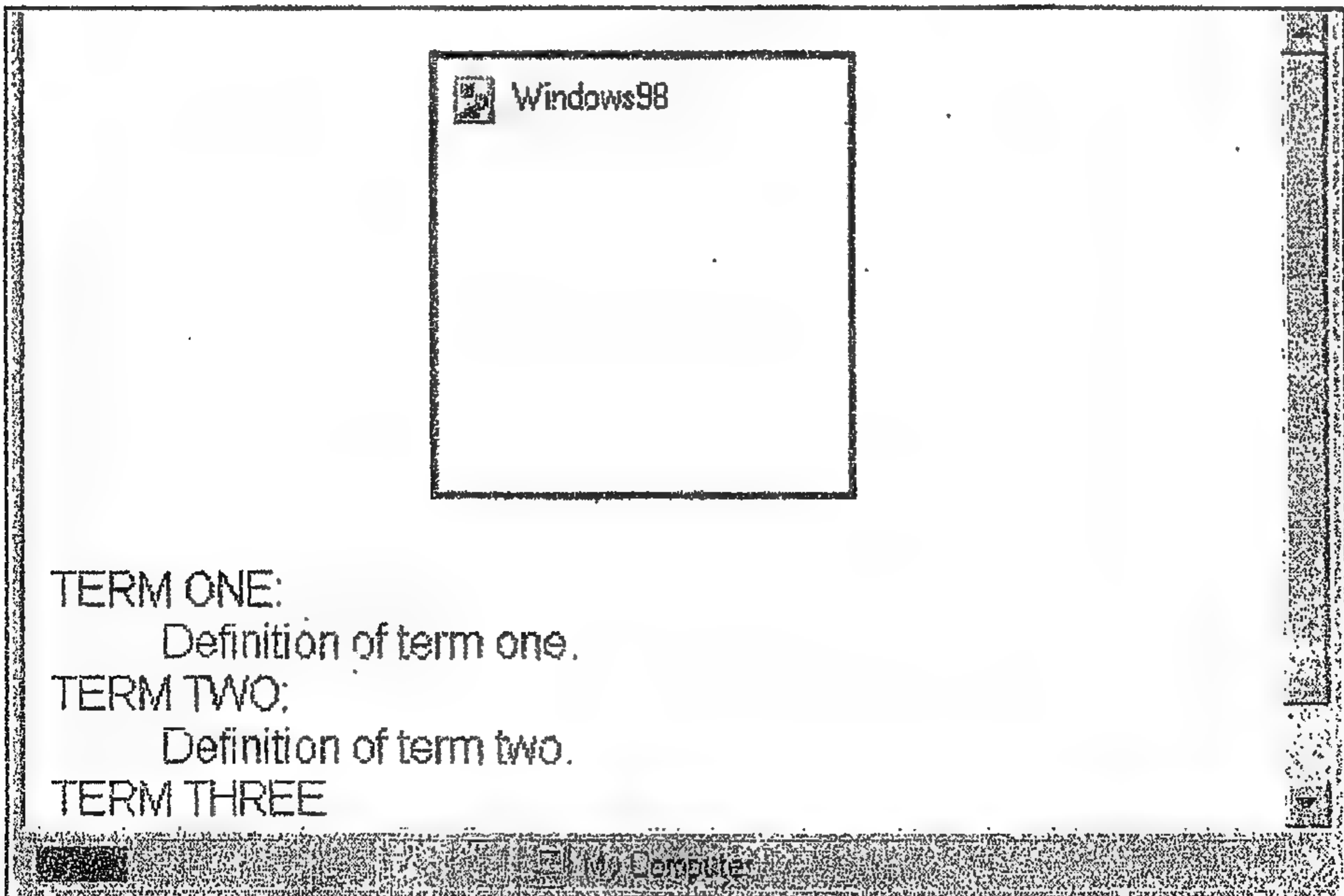
يستغرق تحميل الصورة على الصفحة بعض ثوان، وخلال هذه الفترة لا يظهر على الصفحة سوى المربع الذي سوف تحتله الصورة. وهنا يأتي دور النص البديل للصورة، ليعرض في المربع الخالي الذي سوف تحتله الصورة.

تطبيق:

لنفترض أننا سوف نطلق على النص البديل للصورة اسم "Windows98"، وبالتالي فإن النص الكامل لأمر إدراج صورة سوف يظهر بالشكل التالي:

```
<IMG SRC="C:\PROGRAM FILES\PLUS!\THEMES\MORE
WINDOWS WALLPAPER.JPG" WIDTH="150" HEIGHT=150"
BORDER="2" ALT="Windows98">
```

فيظهر النص البديل للصورة في المربع المحجوز لعرضها بالشكل التالي:



الشكل (٦٣) نتيجة إضافة النص البديل للصورة (يعرض داخل إطار الصورة عند تحميلها)

مكان الصورة:

القاعدة العامة: هي أن يكون مكان ملف الصورة التي أدرجتها موجودا في نفس الدليل الفرعي أو المجلد حيث يتواجد ملف برنامج HTML. ولكننا مع الأسف لم نطبق هذه القاعدة على مثالنا السابق، فقد كان اسم الصورة ومكانها كالاتي:

```
<IMG SRC="C:\PROGRAM FILES\PLUS!\THEMES\MORE
WINDOWS WALLPAPER.JPG" WIDTH="150" HEIGHT=150"
BORDER="2" ALT="Windows98">
```

اي أن مكانها كان على القرص (C:\) وفي فهرس مختلف عن الفهرس الذي يتواجد فيه ملف برنامج HTML الخاص بالصفحة. علينا إذن لعلاج ذلك أن ننسخ ملف الصورة من المكان الموجودة فيه إلى الفهرس الفرعي أو المجلد الذي يتواجد فيه ملف HTML الخاص بالصفحة.

فإذا كانت الصورة موجودة في نفس المجلد أو الفهرس الفرعي الموجود فيه ملف برنامج HTML فانه يمكن كتابة مكان واسم الصورة بالشكل التالي:

```
<IMG SRC=" MORE WINDOWS WALLPAPER.JPG"
WIDTH="150" HEIGHT="150" BORDER="2"
ALT="Windows98">
```

القاعدة العامة هي:

إذا كنت تريد نشر الصفحة على الانترنت، فالقاعدة هي تجميع كل الملفات في مجلد واحد بما فيها ملفات الصور المدرجة في الصفحات، كلها في مجلد واحد.

ALIGN = " "

محاذاة النص للصورة

تمدنا لغة HTML بالأوامر الفرعية اللازمة لتنسيق محاذاة النص للصورة، من أهم هذه الأوامر أمر ALIGN، وهو يعطينا الاختيارات التالية:

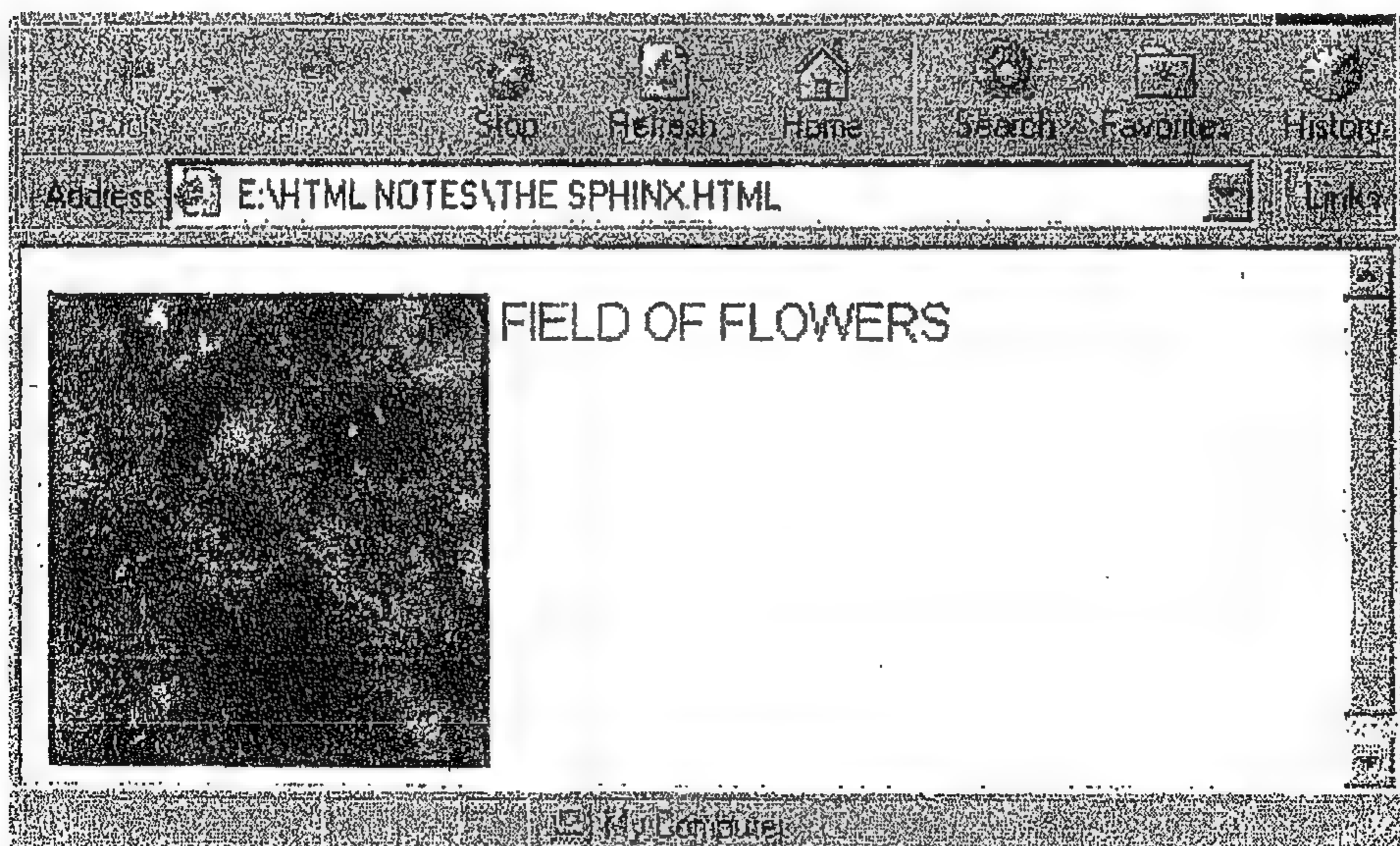
- وضع النص في محاذاة الحافة العليا للصورة بالأمر ALIGN="TOP"
- وضع النص في محاذاة الحافة السفلى للصورة بالأمر ALIGN="BOTTOM"
- وضع النص في محاذاة منتصف الصورة بالأمر ALIGN="MIDDLE"

كما تعطينا اللغة الاختيارات التالية بالنسبة لمكان الصورة نفسها:

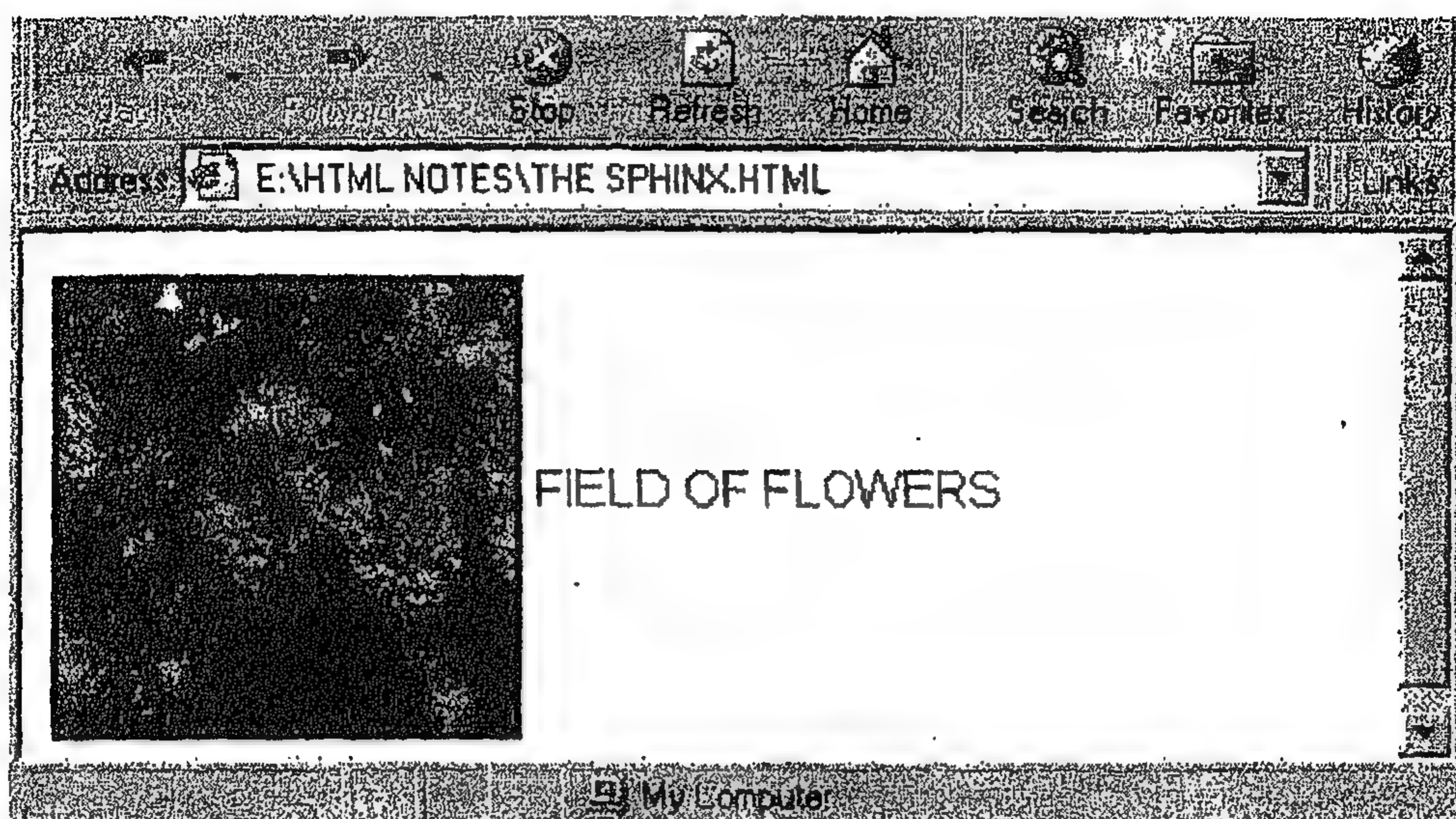
- وضع الصورة على يسار الصفحة بالأمر ALIGN="LEFT"
- وضع الصورة على يمين الصفحة بالأمر ALIGN="RIGHT"

تطبيقات:

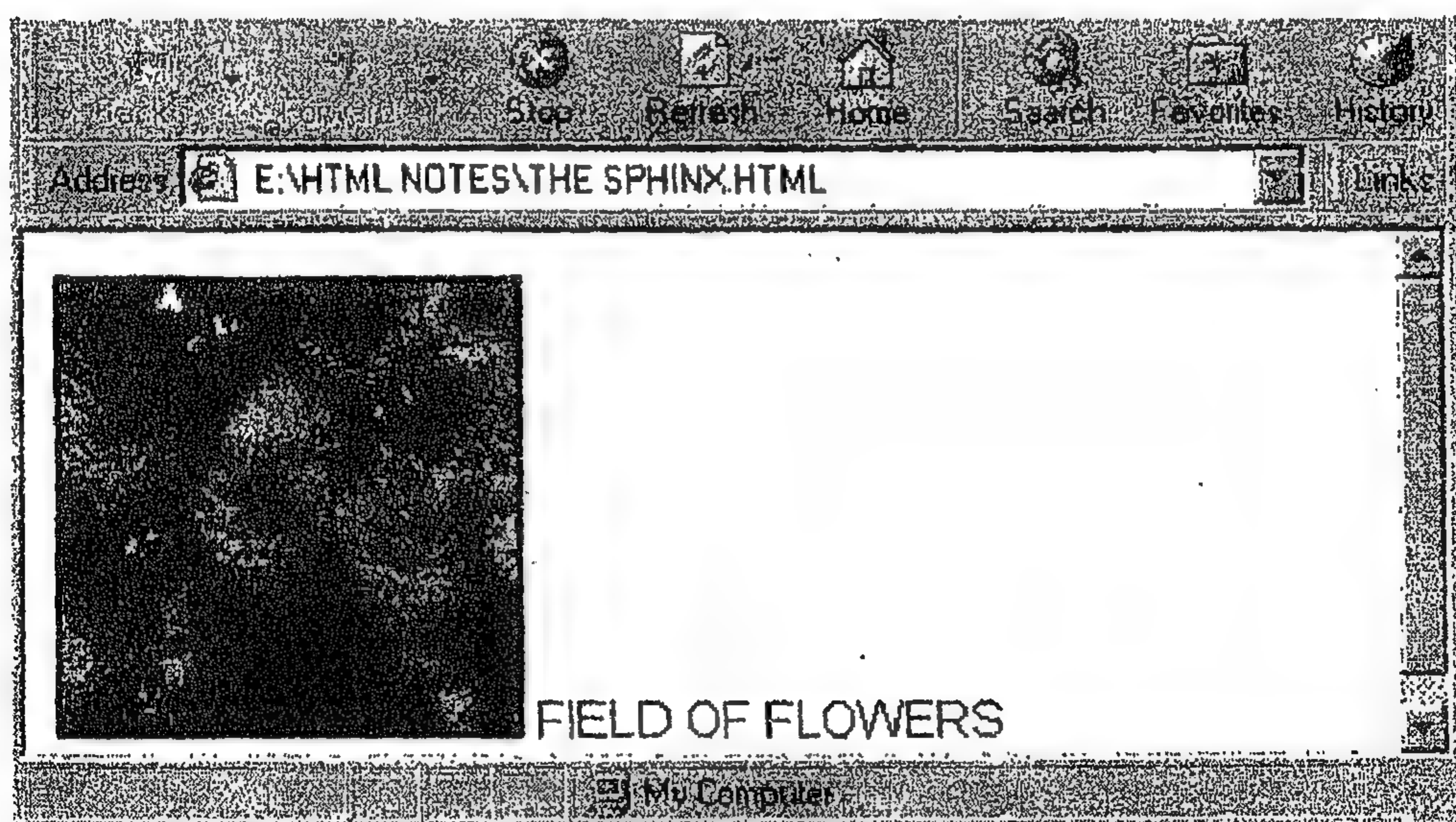
دعنا نطبق أمر ALIGN لنرى فعليا أثره على محاذاة النص والصورة موضحة على الشاشات التالية:



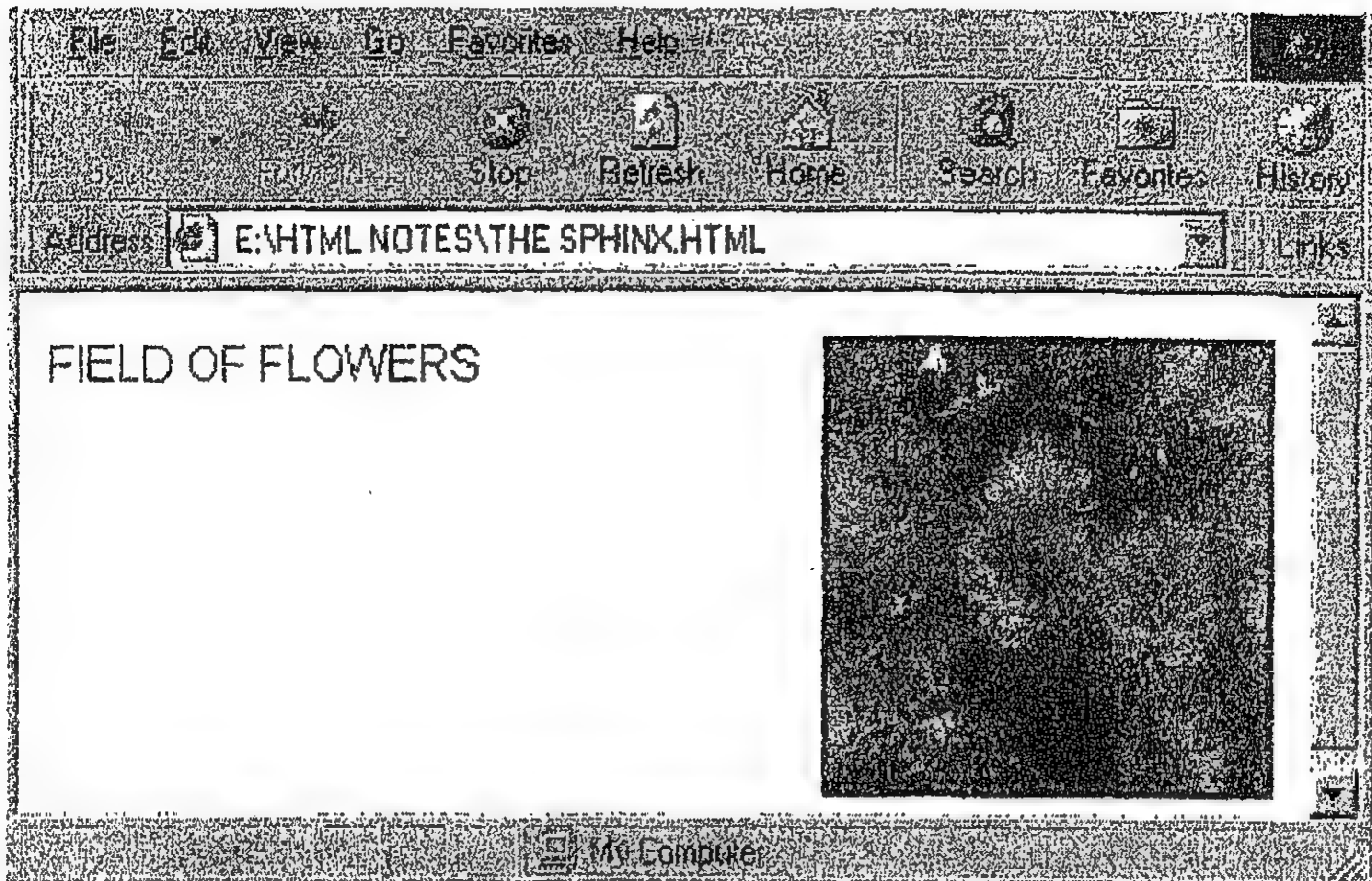
الشكل (٦٤) محاذاة النص للحافة العليا للصورة بالأمر ALIGN="TOP"



الشكل (٦٥) محاذاة النص لمنتصف حافة الصورة بالأمر **ALIGN="MIDDLE"**



الشكل (٦٦) محاذاة النص للحافة السفلية للصورة بالأمر **ALIGN="BOTTOM"**



الشكل (٦٧) الصورة في يمين الصفحة بالأمر **ALIGN= "RIGHT"**



الشكل (٦٨) الصورة على يسار الصفحة بالأمر **ALIGN= "LEFT"**

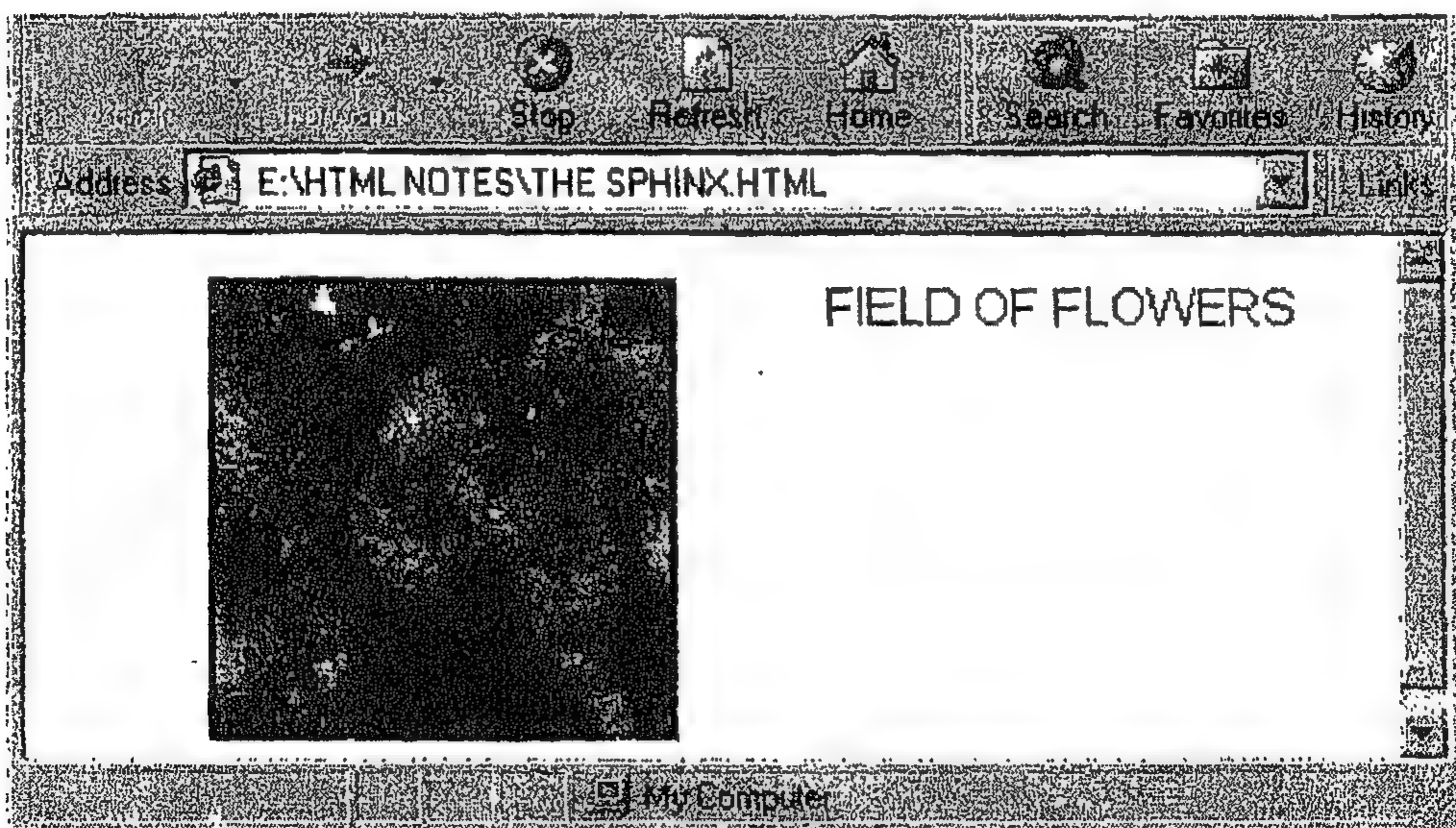
التحكم في المسافة بين النص وإطار الصورة:

تزوّدنا لغة HTML أيضا بالأوامر التي يمكن من خلالها التحكم في المسافة بين النص وإطار الصورة، وهي الأوامر "VSPACE="، ومعناه VERTICAL SPACE للتحكم في المسافة الرئيسية بين الحافة العليا والسفلى للصورة وبين النص.

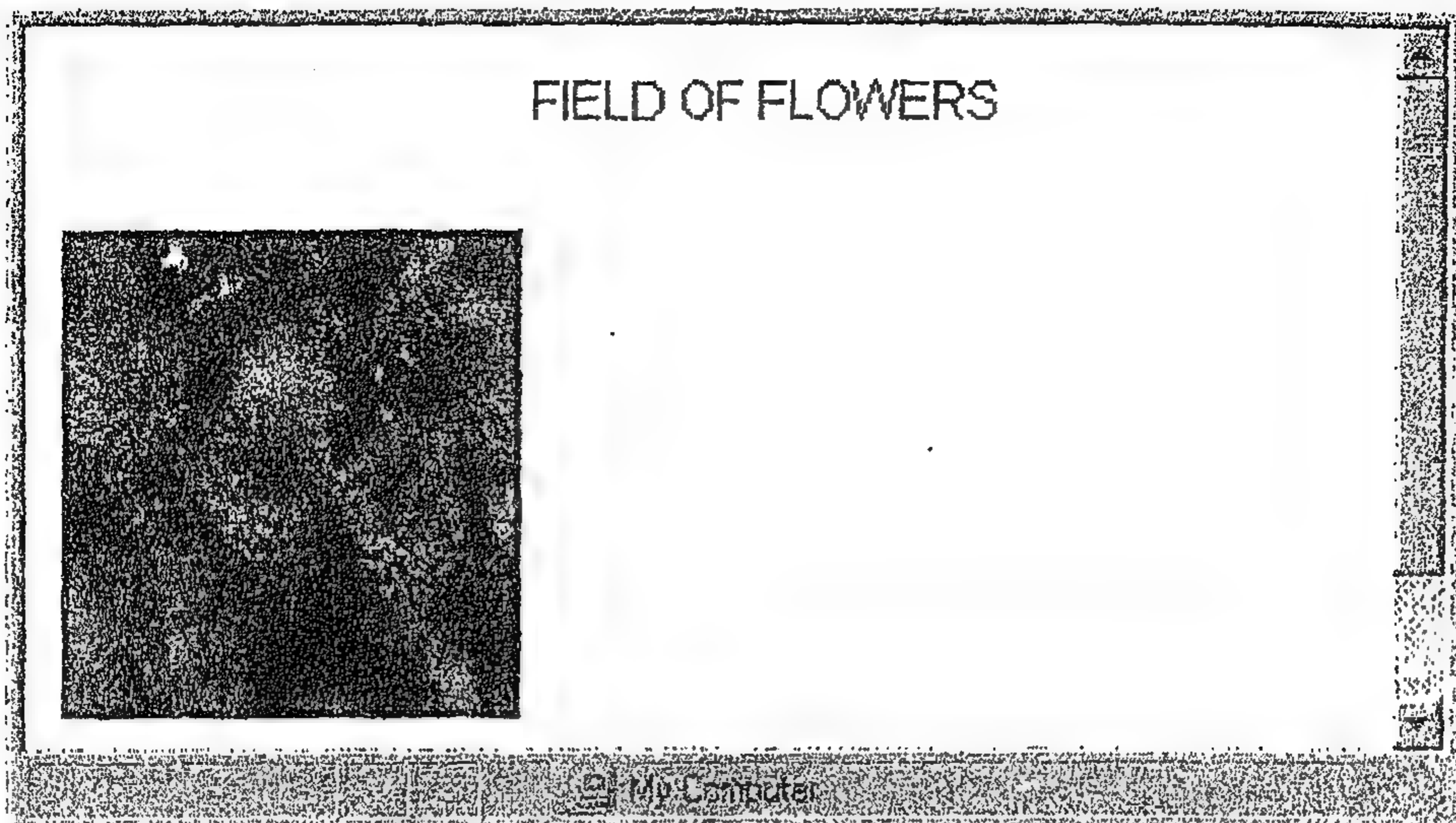
وكذلك الأمر "HSPACE="، ومعناه HORIZONTAL SPACE للتحكم في المسافة الأفقية بين الحافة الجانبية للصورة وبين النص.

التطبيق:

تعال نطبق كلا الأمرين لنرى أثرهما الفعلي في الصفحة.



الشكل (٦٩) التحكم في المسافة الأفقية بين النص والصورة بالأمر "HSPACE="50"، فقد تركنا مسافة ٥٠ نقطة شاشة بين الصورة والنص (ما يساوي واحد سنتيمتر تقريبا).



الشكل (٧٠) التحكم في المسافة الرأسية بين النص والصورة بالأمر "VPACE=50"، فقد تركنا مسافة ٥٠ نقطة شاشة بين الصورة والنص (ما يساوي واحد سنتيمتر تقريبا).

أنواع ملفات الصور التي يمكن إدراجها في الصفحة:

هناك عشرات الأنواع من ملفات الصور والرسوم، كل منها يختلف عن غيره من عدة نواح، منها الدقة، وعدد الألوان، وحجم الملف عند التخزين. ولكن هناك نوعين فقط من هذه الملفات يتم تداولهما حاليا على الانترنت، وهما ملفات JIF و JPG.

ملفات الصور JIF:

هي اختصار لـ Graphical Interchange format أي "قائمة الملفات الرسومية القابلة للتداول". وأقصى عدد للألوان في هذه الملفات هو ٢٥٦ لون. وهناك مزايا عديدة تتميز بها هذه الملفات مما يستدعي استخدامها على صفحات الإنترنت، منها القدرة على تخزين صور بخلفيات شفافة، وثانيها الصور المتحركة Animated Gifs.

ملفات الصور JPG:

هي اختصار لـ Joint Photographic Experts Group، وتتميز بإمكانية ضغط الصور بنسب مختلفة عند تخزينها، وبالتالي إمكانية الحصول على صور صغيرة الحجم نسبيا، إلا أن ذلك قد يكون على حساب جودة الصورة ووضوحها.

التدريب التطبيقي الأول:

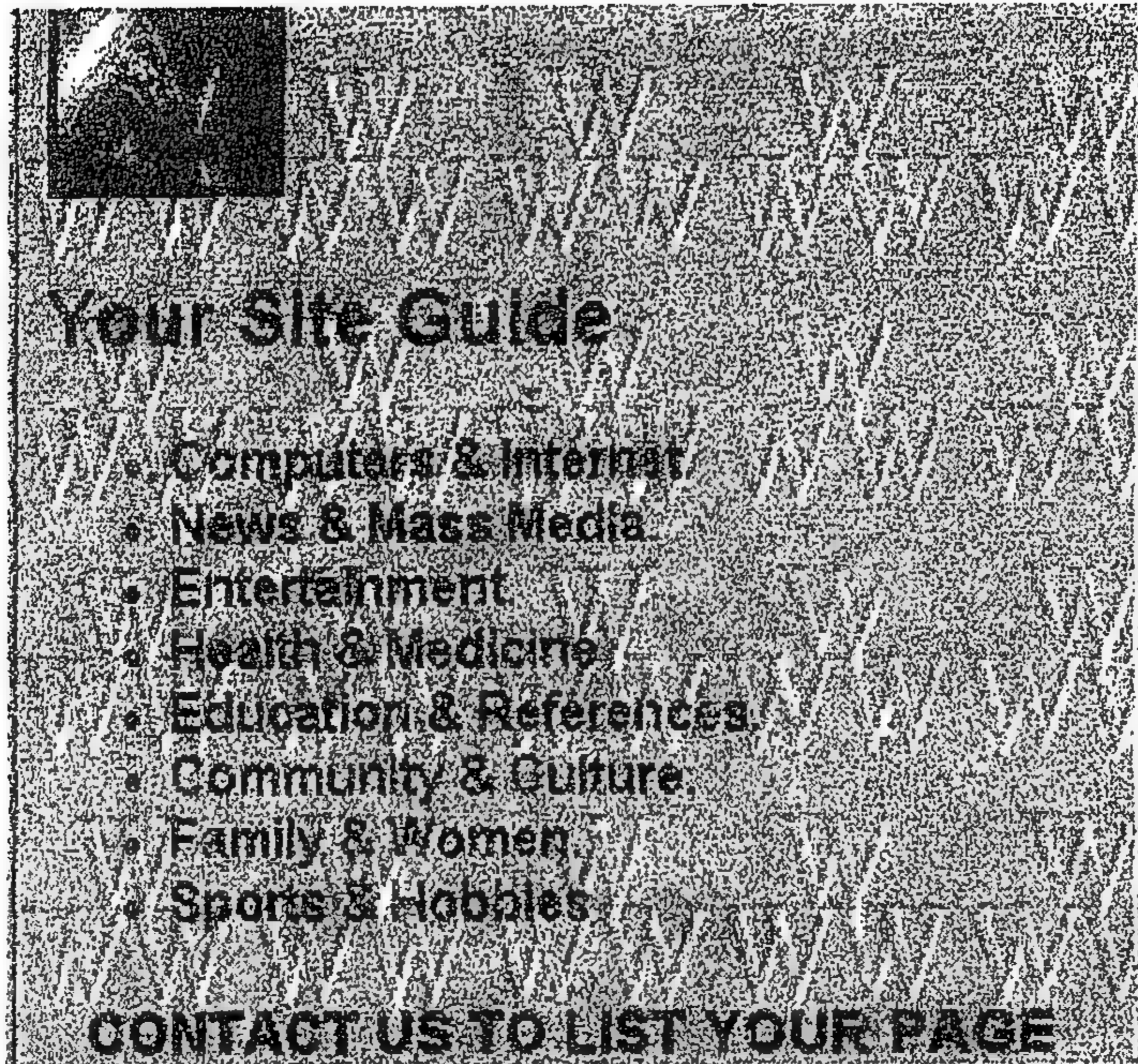
تعال معنا نتتبع الخطوات اللازمة لتصميم ونشر صفحة على الإنترنت، هدفها تقديم دليل للمواقع العربية Your Internet Site Guide. ليحتوى الدليل على تبويب لمواقع الإنترنت حسب موضوعها، كالاتى:

- الكمبيوتر والإنترنت Computers & Internet.
- أخبار واعلام News & Mass Media.
- الترفيه والتسلية Entertainment.
- الصحة والأدوية Health & Medicine.
- التعليم والمراجع Education & References.
- المجتمع والثقافة Community & Culture.
- العائلة والمرأة Family & Women.
- الرياضة والهوايات Sports & Hobbies.

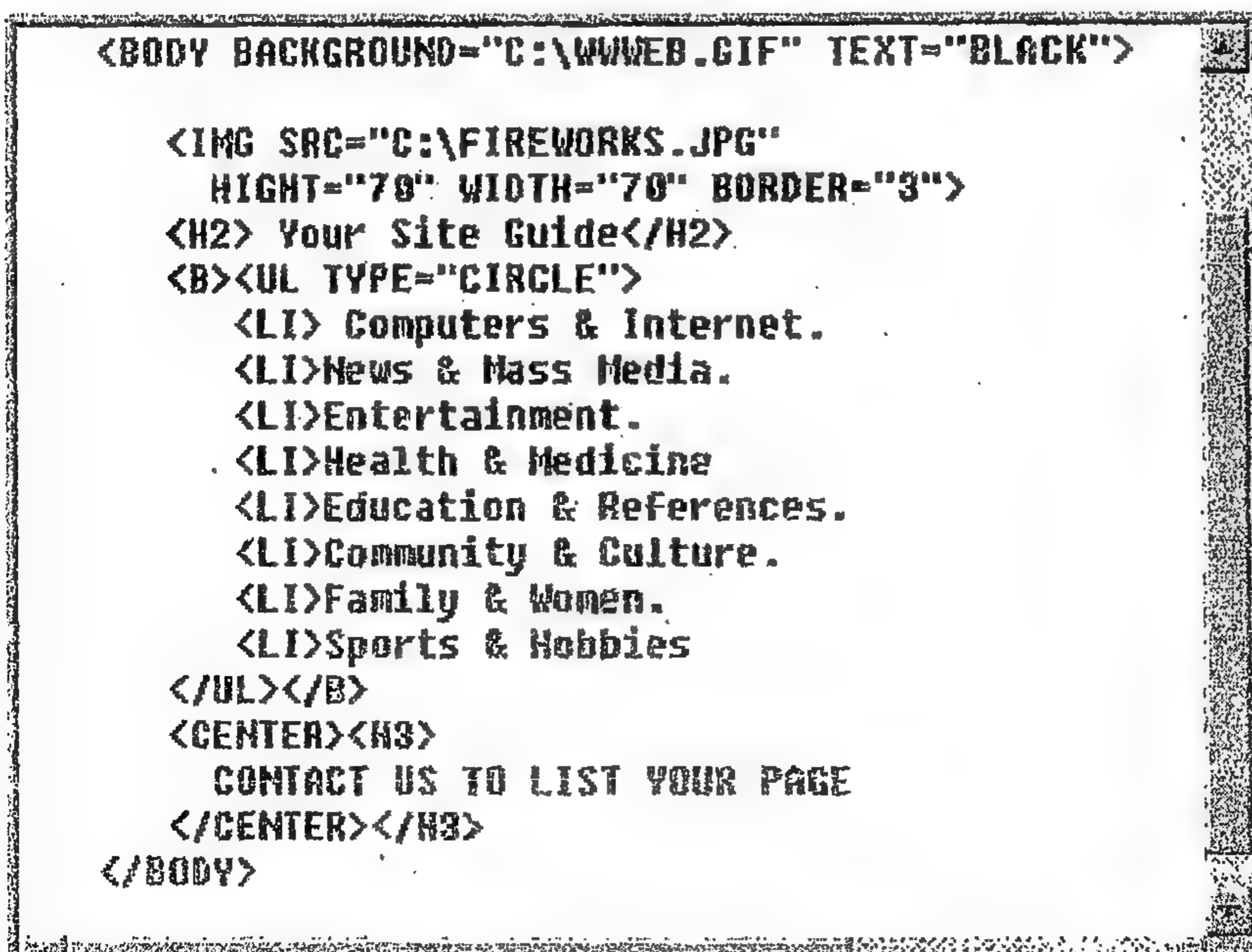
التصميم المقترح للصفحة:

- نقترح أن يحتوى تصميم الصفحة على العناصر التالية:
- أعلى الصفحة: يجب أن يحتوى أعلى الصفحة على صورة مناسبة، بالإضافة إلى عنوان الموقع Your Internet Guide بخط كبير وسط السطر.
 - وسط الصفحة: أسماء المواقع العربية مبوبة وفقا لموضوعها. ويفضل أن تكون على هيئة قائمة منقوطة أو مرقمة.
 - قاع الصفحة: دعوة للشركات للإعلان في الدليل.
 - لون خلفية الصفحة: يتقترح وضع لون في خلفية الصفحة.
 - لون المادة التحريرية: يجب اختيار لون مناسب لكتابة النص بالصفحة وبما يتناسب مع لون الخلفية.

تعال الآن نكتب أوامر برنامج بلغة HTML لتنفيذ التصميم المقترح، والذي سوف يظهر على الصفحة بالشكل التالى:



الشكل (٧١) التصميم المقترح لصفحة دليل مواقع الإنترنت

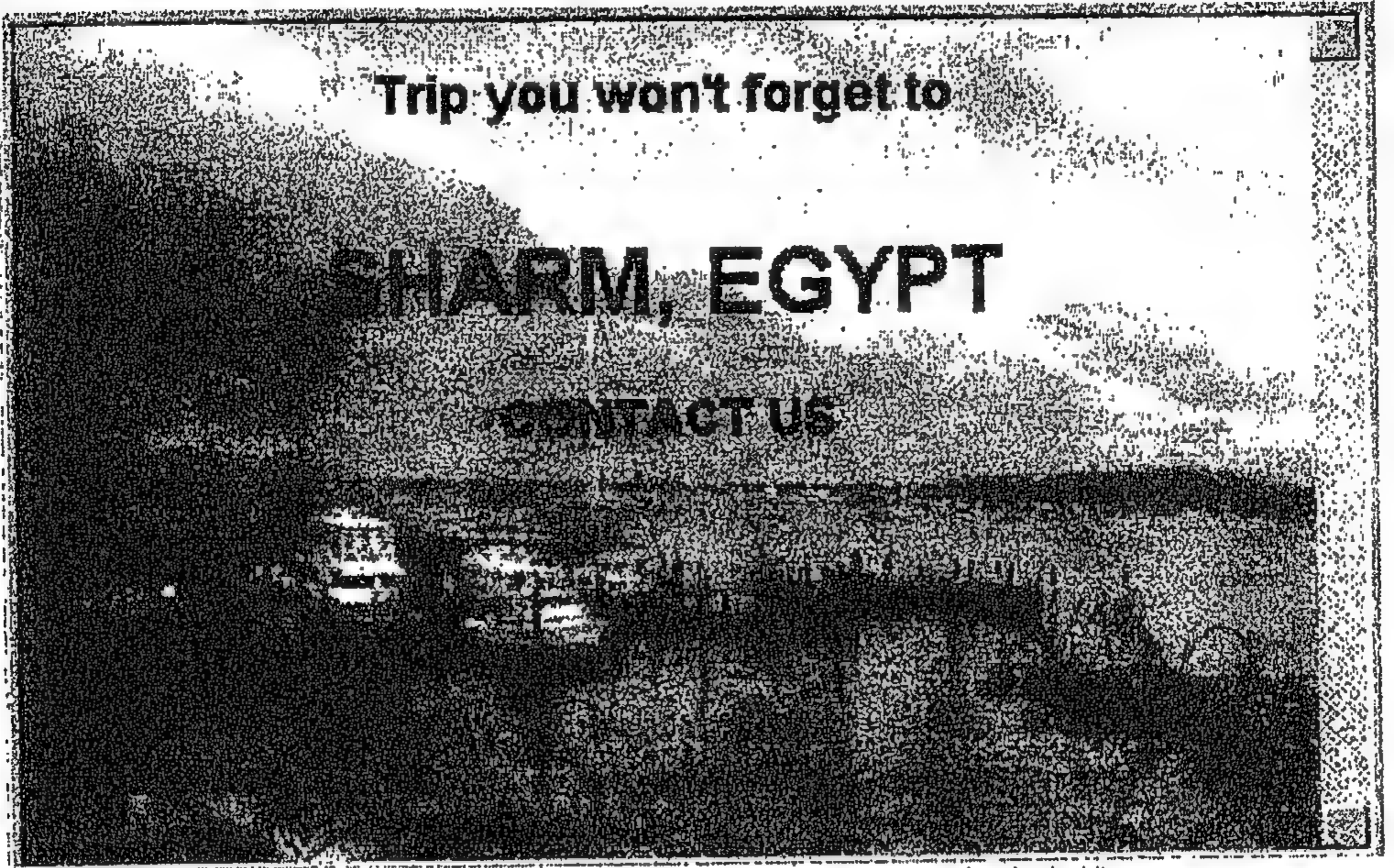


الشكل (٧٢) كود HTML لتصميم الصفحة المقترحة المحددة في الشكل (٧١)

التدريب التطبيقي الثاني:

تدريبنا الثاني يتطلب تصميم صفحة لأحد شركات السياحة للإعلان عن رحلة سياحية ترفيهية لأحد الشواطئ الجميلة. وبالطبع لابد أن تحتوى الصفحة على خلفية، وصورة مناسبة. فاطلق لخيالك العنان وصمم الصفحة بنفسك.

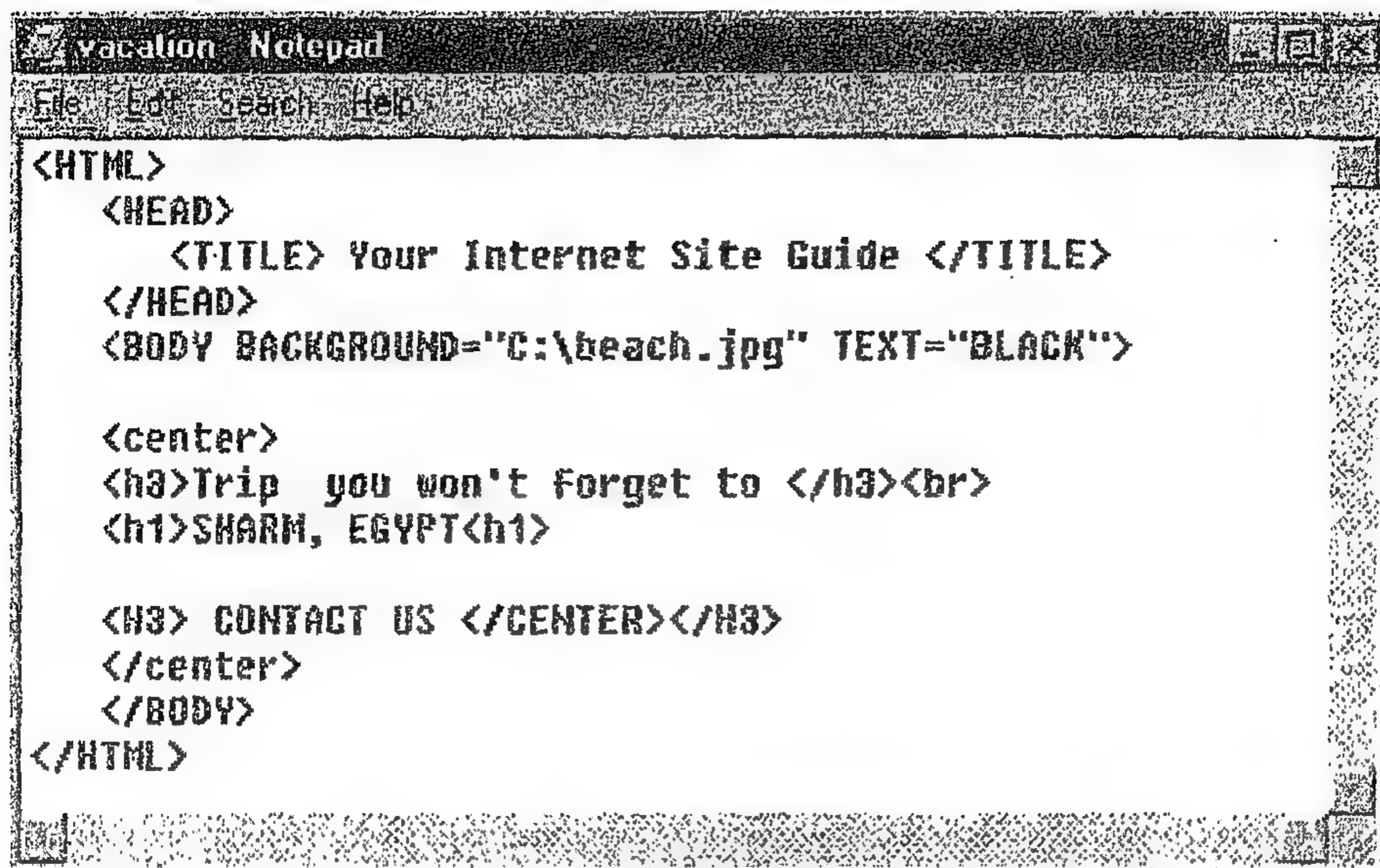
ودعنى أقدم لك في نفس الوقت نموذجاً متواضعاً لتصميم الصفحة في الشكل التالي، يمكنك بالطبع أن تضيف إليه وتطوره.



الشكل (٧٣) تصور لتصميم موقع للإعلان عن أحد الرحلات السياحية

ستدهش كثيراً إذا اطلعت على كود تصميم الصفحة، فإنها بسيطة للغاية، فهي لا تحتوى إلا على العناصر التالية (انظر الشكل ٧٤):

- صورة الخلفية.
- النص الإعلان.



```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Your Internet Site Guide </TITLE>
</HEAD>
<BODY BACKGROUND="C:\beach.jpg" TEXT="BLACK">

  <center>
    <h3>Trip you won't forget to </h3><br>
    <h1>SHARM, EGYPT</h1>

    <H3> CONTACT US </CENTER></H3>
  </center>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (٧٤) كود تصميم صفحة شركة السياحة الظاهر في الشكل (٧٣)



الدرس السابع
الروابط المتشعبة

LINKS

الدرس السابع الرابط المتشعبة LINKS

الرابط LINKS مكون أساسي من مكونات تصميم صفحات الانترنت، فانك من خلالها تنتقل من صفحة إلى صفحة ومن موقع إلى موقع آخر. إنها تلك الوصلات والخيوط التي تؤلف الشبكة العنكبوتية المعروفة باسم الإنترنت، أو الشبكة العالمية الواسعة World Wide Web، أو WWW على سبيل الاختصار. إنها تلك النصوص أو الصور التي ما إن تمر عليها الفأرة حتى يتغير شكلها إلى شكل "كف اليد"، وإذا ضغطت على زر الماوس انتقلت بك إلى موقع أو ملف أو صفحة أخرى. إنها إذن الرابط التي تربط بين الملفات والمواقع والصفحات، إنها الجندى المجهول وراء عملية التصفح التي تقوم بها خلال استخدامك للإنترنت أو الشبكة العالمية.

أنواع الرابط المتشعبة:

والرابط المستخدمة مع شبكة الإنترنت أو الشبكة العالمية لها عدة أنواع، بل قل تطبيقات، لأن طريقة برمجتها واحدة تقريبا، وسوف يتم دراسة أنواعها وتطبيقاتها جميعا في هذا الدرس، وهي الأنواع الآتية:

أولاً: الرابط بين المواقع Site Links: هي الرابط التي تستخدم للانتقال إلى مواقع أخرى بالشبكة.

ثانياً: الرابط بين الملفات (الصفحات) File Links: هي الرابط التي تستخدم للانتقال بين ملف وملف آخر، وباعتبار أن الملف مرتبط عادة بصفحة ما، فهي إذن الرابط التي تنتقل بك من صفحة إلى صفحة أخرى، يعنى رابط التصفح.

ثالثاً: رابط البريد الإلكتروني E-mail Links: وهي الرابط التي تستخدم لاستدعاء برنامج البريد الإلكتروني بغرض تحقيق الاتصال بين المتصفح وأصحاب الموقع.

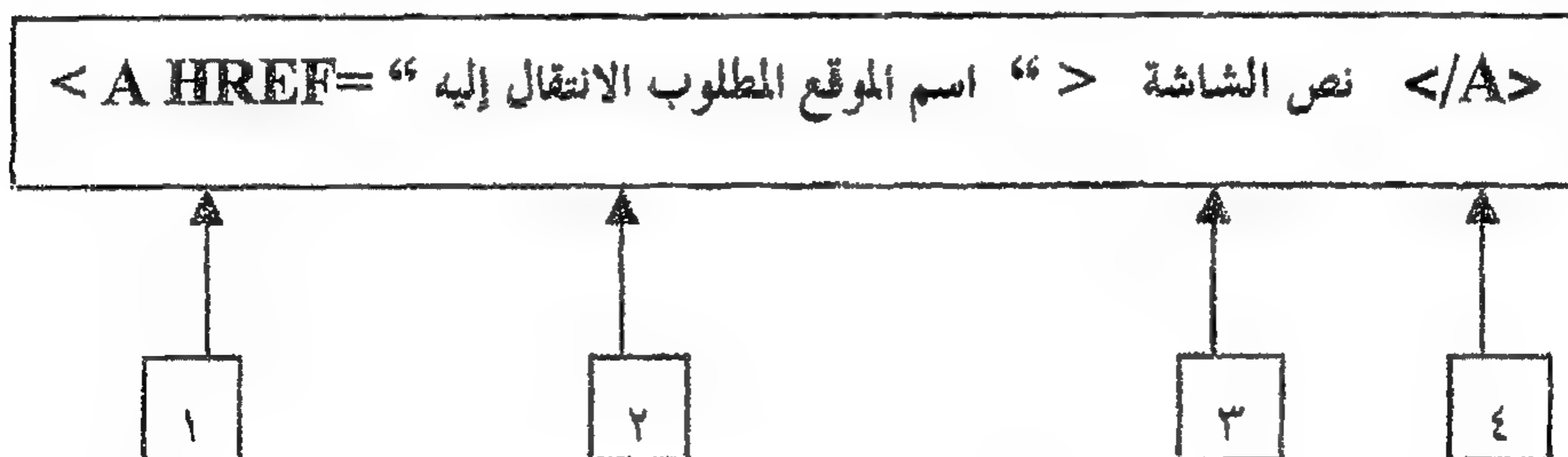
رابعاً: الرابط المحلية Local Links: وهي الرابط التي تستخدم للانتقال من مكان إلى آخر على نفس الصفحة. وتستخدم عادة عندما يكون حجم الصفحة طويلاً، وبالتالي فهي توفر الوقت للانتقال من مكان إلى آخر على نفس الصفحة.

تعال معنا نستعرض هذه الأنواع المختلفة من الرابط، الواحدة تلو الأخرى.

أولاً: الروابط بين المواقع Site Links:

الرابط بين المواقع هي نص موجود على الشاشة إذا نقرت عليه بمؤشر الفأرة فإنه ينقلك إلى موقع آخر على الشبكة. ومن ذلك يبدو لنا أنه من الضروري عند استخدام أمر إنشاء رابط من هذا النوع أن نحدد (١) اسم الموقع المطلوب الانتقال إليه، (٢) كتابة نص على الشاشة ليخبر المستخدم بوجود هذه الرابطة، (٣) ثم أمر من أوامر لغة HTML لإنشاء الرابطة.

هناك إذن أربعة عناصر ضرورية لإنشاء رابط إلى موقع آخر. ولذلك فإن الشكل العام للأمر الكفيل بإنشاء رابط إلى موقع آخر هو الشكل التالي:



الشكل (٧٥) رسم يوضح العناصر التي تتكون منها الرابطة

دعنا نضرب عدة أمثلة فعلية للروابط حتى نتعرف بسهولة على صورتها العامة:
 • مثال لرابطة إلى موقع Yahoo.com

 GO TO YAHOO

• مثال لرابطة إلى موقع صخر:

 Go to Sakhr.com>

هناك إذن أربعة عناصر لازمة في تكوين الرابطة التشعبية كما هو واضح من الأمثلة السابقة، هي العناصر التالية:

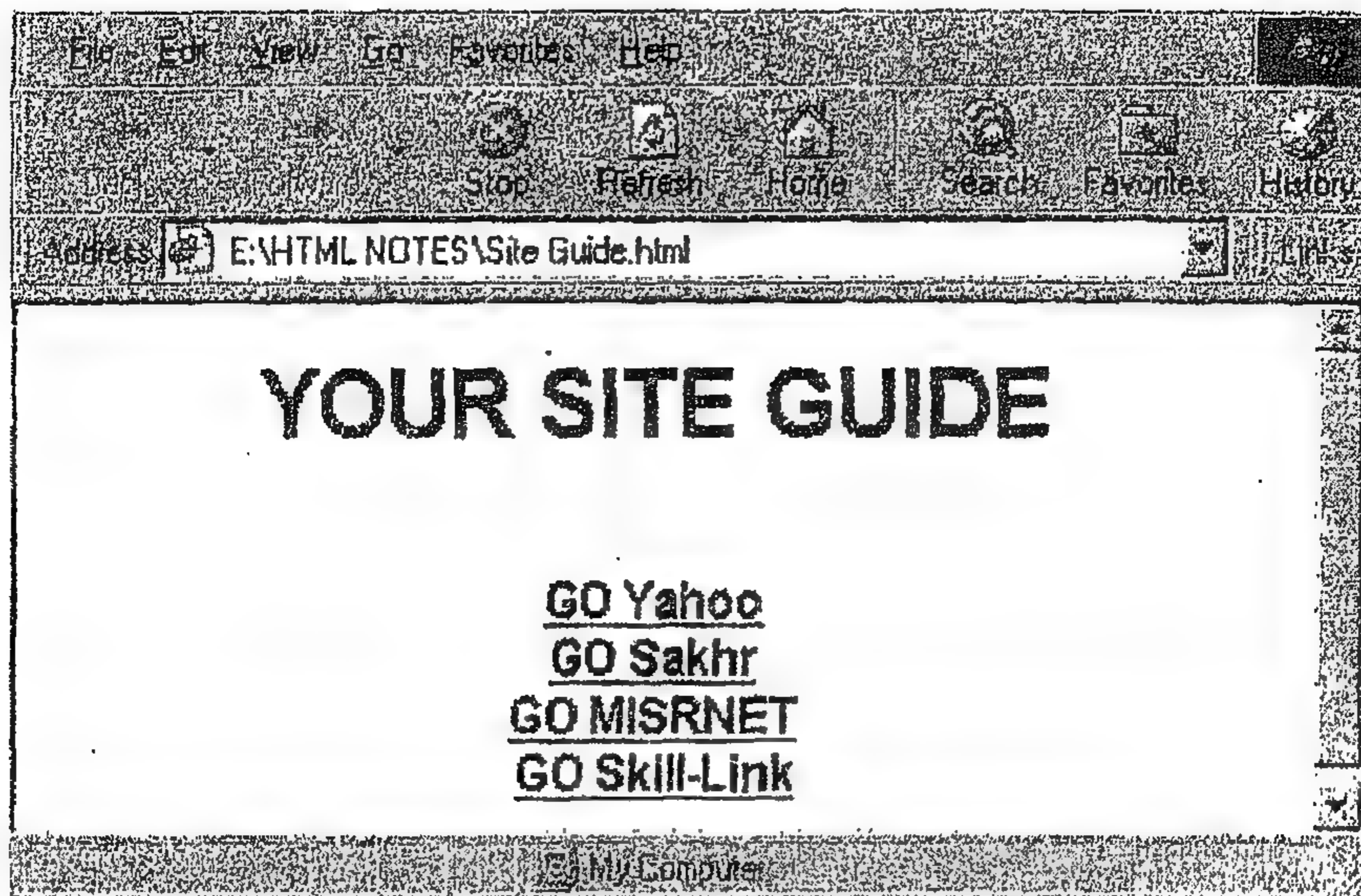
١. الأمر `A HREF =` : الحرف A هو اختصار كلمة Anchor أي الرابطة، والحروف HREF هي اختصار الكلمات Hyper Reference ومعناها الموقع المطلوب الانتقال إليه. انه أمر صريح إذن بالانتقال إلى موقع محدد.
٢. الموقع المطلوب الانتقال إليه: يجب تحديد الاسم الكامل للموقع المطلوب الانتقال إليه، بالشكل الذي لا بد أنك ميزته لانه كثيرا ما يميز اسماء المواقع على الانترنت، وخاصة الحروف <http://www>. كما يجب أن يكتب اسم الموقع ما بين علامات تنصيص، فلا تنس وضع علامات التنصيص والا اعتبر خطأ يترتب عليه عدم تنفيذ أمر الانتقال إلى الموقع المطلوب.
٣. نص رسالة الشاشة: هو النص الظاهر للمستخدم على الشاشة لينوه عن إمكانية الانتقال إلى الموقع، ذلك أن الجزء الأول والثاني من الأمر لا يظهر على الشاشة.
٤. خاتمة الأمر: لا بد من إنهاء الأمر بـ ``.

تدريب تطبيقي: على الروابط بين المواقع:

تعال نصمم صفحة إنترنت، دعنا نسميها دليل المواقع، لان المستخدم سوف يستعين بها للذهاب بسرعة إلى مواقع محددة بالصفحة، مثل المواقع التالية:

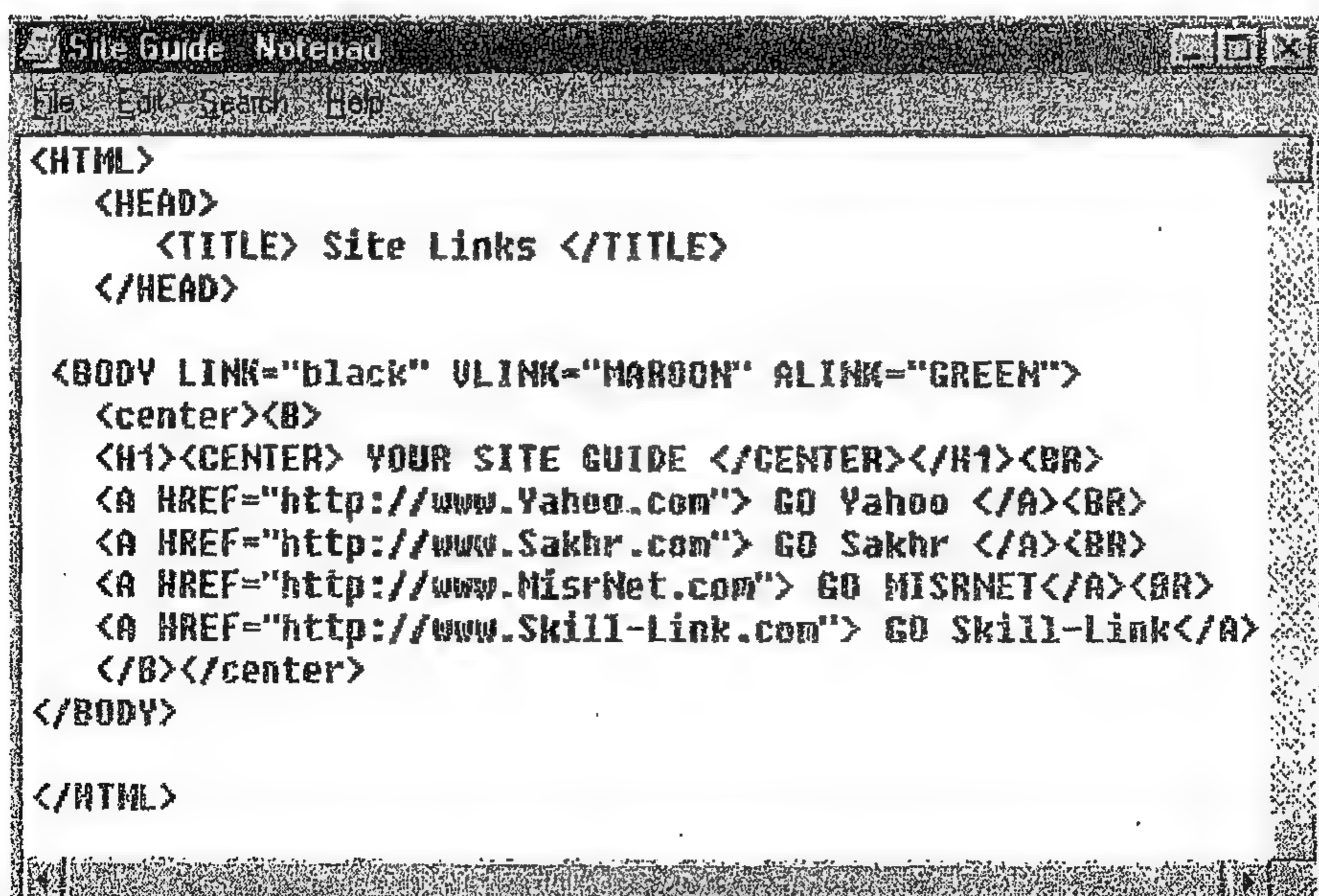
- موقع صخر.
- موقع Yahoo.com
- موقع MisrNet.com
- موقع Skill-Link.com

وسوف تظهر لنا الصفحة بالتصميم الموضح بالشكل (٧٦) التالي.



الشكل (٧٦) تصميم صفحة دليل المواقع، لربط انصفحة بمواقع أخرى بالشبكة

الشكل (٧٧) يوضح الكود المستخدم في تصميم صفحة الروابط السابقة.



الشكل (٧٧) كود برنامج إنشاء روابط لمواقع على الشبكة

استخدام صورة للربط:

لقد استخدمنا نصا مكتوبا على الشاشة للربط مع المواقع الخارجية في مثالنا السابق، مثل Go Yahoo. فماذا لو أردنا استخدام صورة للربط، أو صورة ونص في آن واحد للربط. بمعنى أن مرور الفأرة على الصورة سوف يغير من شكل المؤشر إلى شكل "الكف"، وبالضغط على زر الماوس يتم الانتقال إلى الموقع المحدد. فكيف يتم ذلك؟

الأمر بسيط للغاية، لأن عناصر أمر الانتقال السابق عرضها لن تتغير، وإنما سوف نضيف إليها عنصرا جديدا هو اسم الصورة المطلوب عرضها على الشاشة لتحقيق الربط.

الشكل العام للربط بالصورة هو:

 نص الشاشة > "اسم الصورة" =IMG SRC< > "اسم الموقع المستهدف" =A HREF<

أمر إدراج صورة كعنصر من عناصر أمر الربط

ملاحظة:

يمكن الاكتفاء باستخدام الصورة للربط، وفي هذه الحالة لن نحتاج إلى نص الشاشة، لتصبح الصورة العامة لأمر الربط كالآتي:

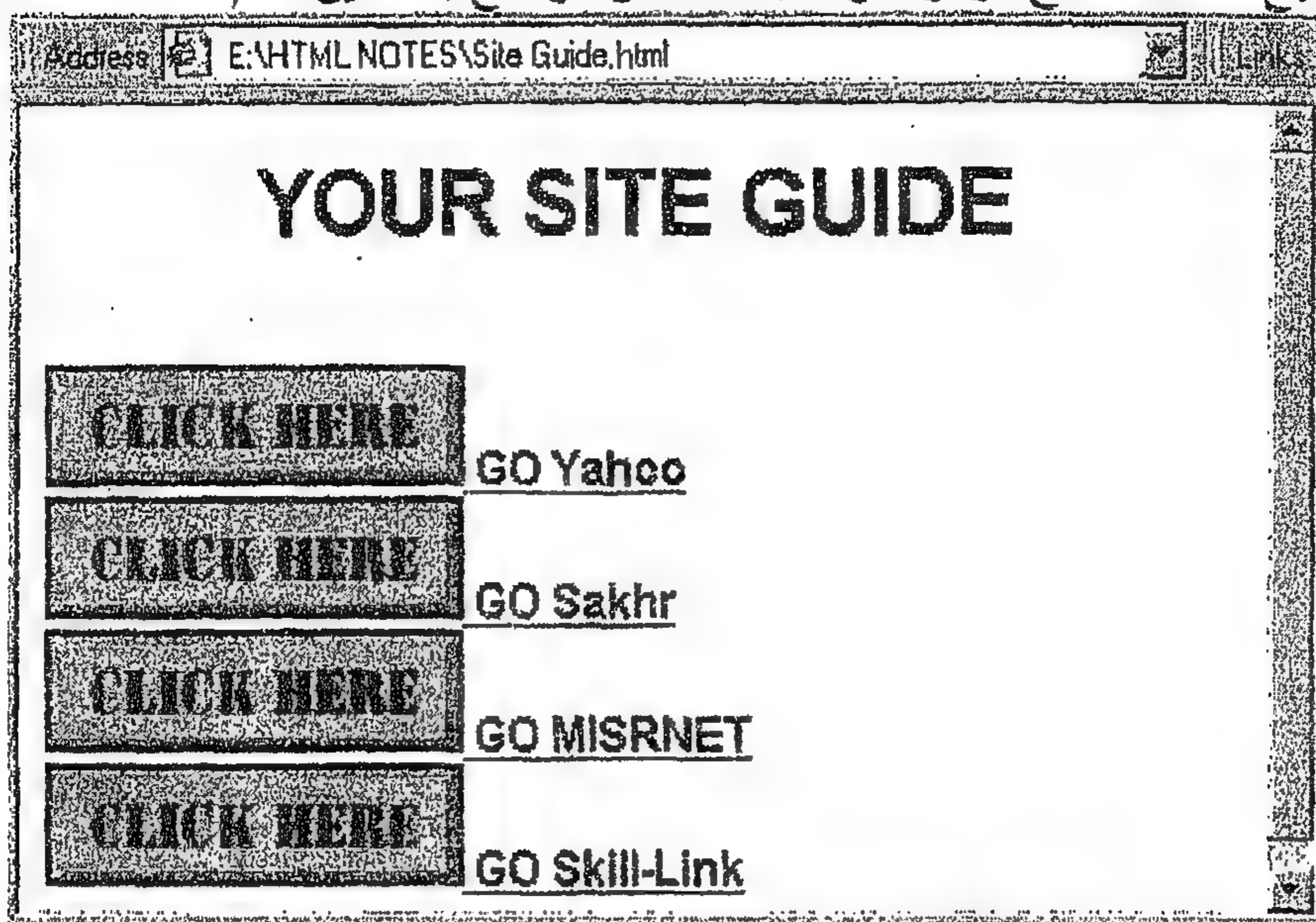
 "اسم الصورة" =IMG SRC< > "اسم الموقع المستهدف" =A HREF<

الخلاصة:

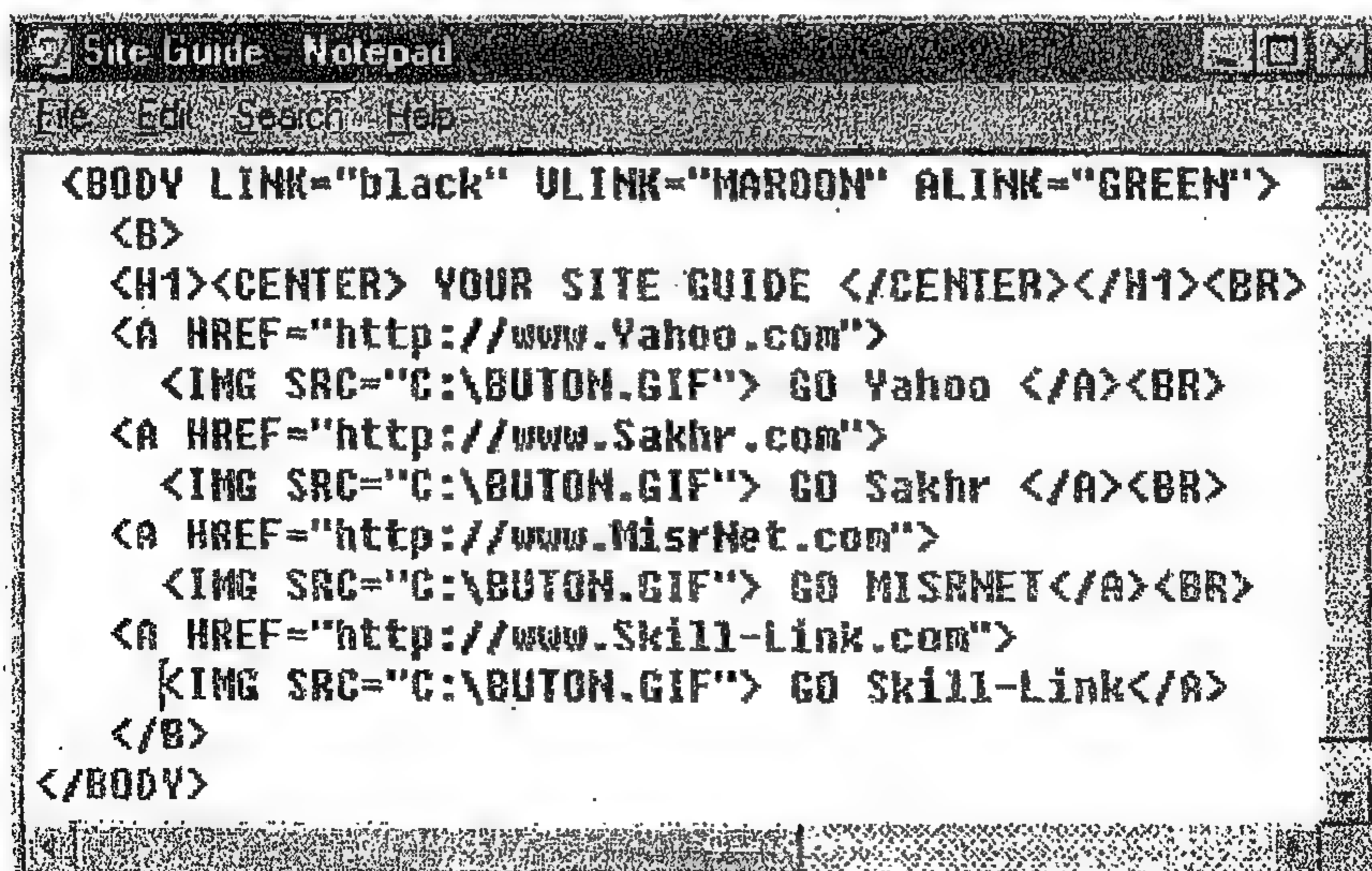
لديك إذن الاختيار، أن تستخدم النص فقط في الربط، أو أن تستخدم الصورة فقط في الربط، أو أن تستخدم النص والصورة معا في الربط، الأمر متروك إذن لرغبة مصمم الصفحة.

تدريب تطبيقي: الربط بالصورة:

تعال نعدل من مثالنا السابق قليلا، لنستخدم الصور والنص معا في إنشاء الروابط. ليصبح شكل الصفحة، وكود برنامجها كما هو موضح بالشكلين ٧٨/٧٩:



الشكل (٧٨) استخدام النص والصورة في الربط



الشكل (٧٩) كود برنامج تصميم الصفحة عند استخدام النص والصورة في الربط التشعبي

ثانيا: الروابط بين الملفات (الصفحات) File Links:

غالبا ما يحتوى الموقع الواحد على اكثر من صفحة واحدة، لتظهر حاجة مصمم الصفحات للربط بين صفحات الموقع من خلال الروابط التشعبية. هي إذن روابط محلية لنفس الموقع ولكن فيما بين صفحات مختلفة. وباعتبار أن كل صفحة لها ملف مستقل، فإنها في حقيقة أمرها روابط بين ملفات نفس الموقع.

الشكل العام لأمر إنشاء رابطة بين الملفات (الصفحات):
لا يختلف الشكل العام لإنشاء الرابطة، سواء كانت ملفا (صفحة محلية) أو كانت موقعا خارجيا إلا من حيث الاسم فقط. فان أسماء المواقع عادة ما تبدأ بالرموز <http://www>. أما الملفات المحلية فهي أسماء ملفات عادية تنتهى بامتداد HTML، مثل اسم ملف INDEX.HTML مثلا.

وبالتالى فان الشكل العام للرابطة بين الملفات لن يخرج عن الآتى:

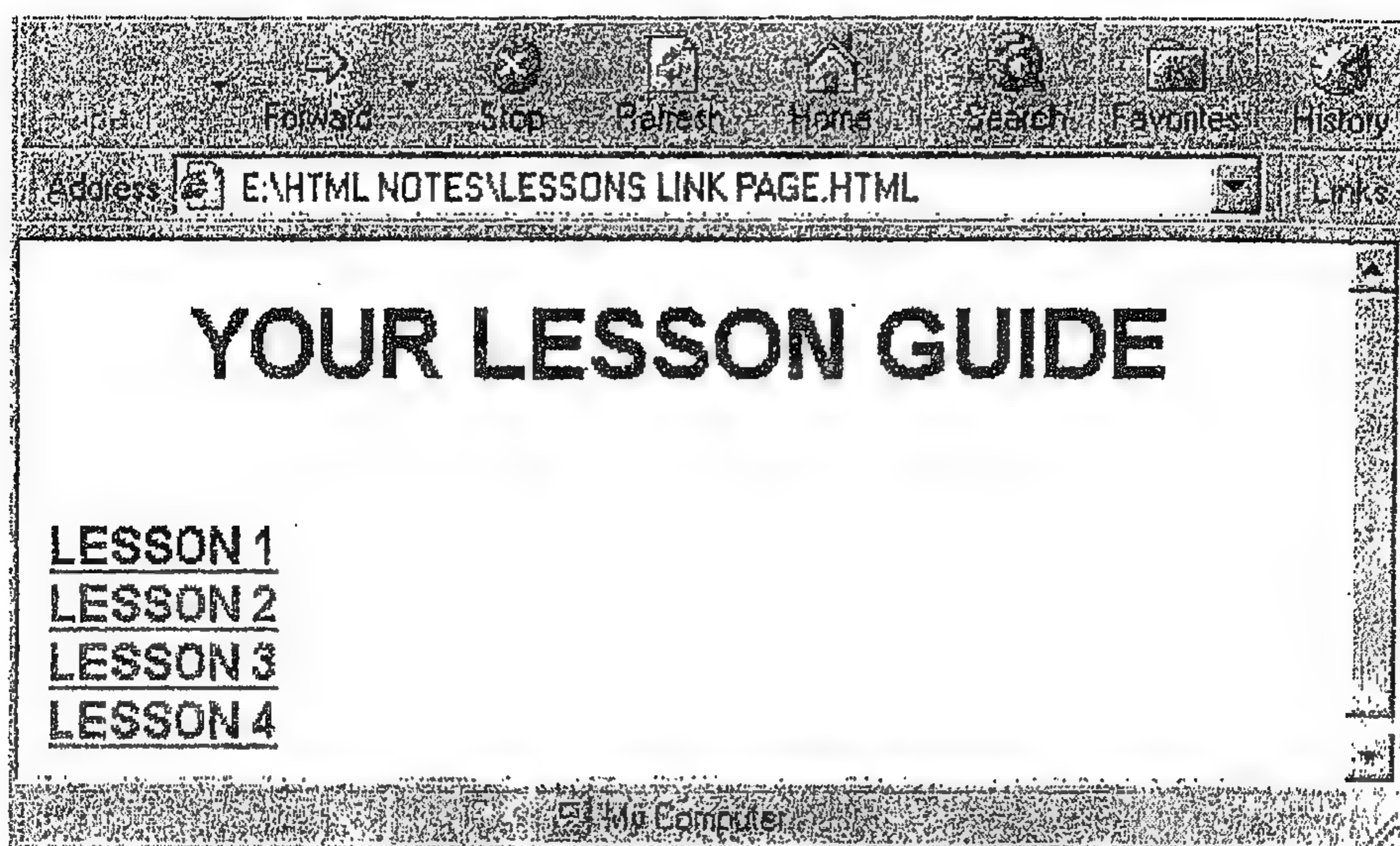
```
<A HREF="INDEX.HTML" > GO TO FIRST PAGE </A>
```

تنبيه:

يجب ذكر المسار الكامل لاسم الملف إذا كان محفوظا في مكان مختلف عن مكان ملف الصفحة الحالية. ومن الأفضل بالطبع أن تحفظ جميع ملفات الموقع باعتبارها ملفات مترابط في مجلد واحد، وفي هذه الحالة يكفي ذكر اسم الملف دون ذكر الفهارس الفرعية المحفوظ فيها.

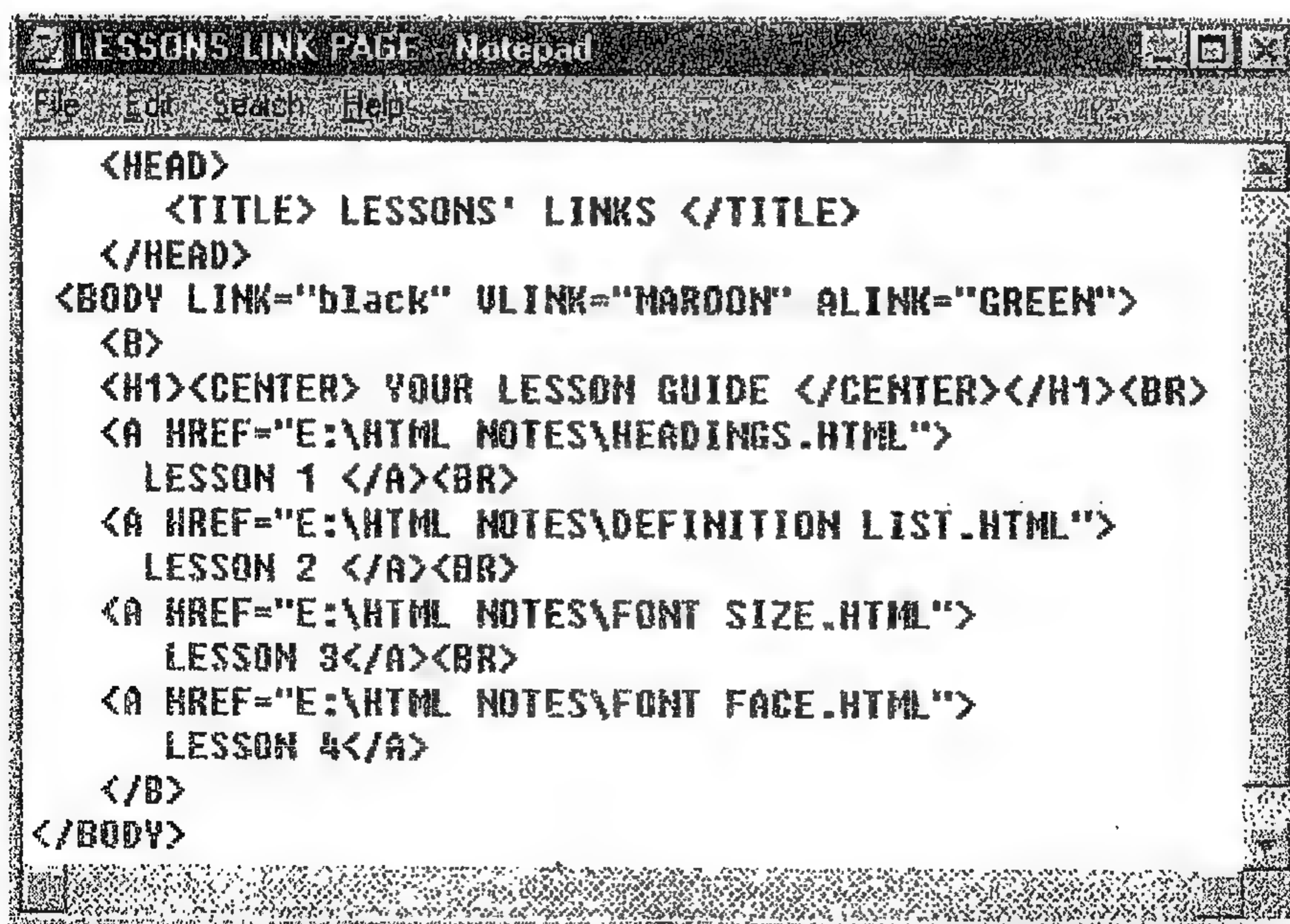
تدريب تطبيقي: على الروابط بين الملفات (صفحات نفس الموقع):

لقد قمنا في خلال تدريباتنا السابقة بإنشاء صفحات عديدة، فما رأيك لو ربطنا بينها أو بين بعض منها، باعتبارها دروسا سوف يتصفحها القارئ درسا بعد درس. ولنقم بتبويبها في دروس: ملف لصفحة الدرس الاول، وملف لصفحة الدرس الثانى، وهكذا. ليبدو لنا تصميم الصفحة كما هو موضح بالشكل (٨٠).



الشكل (٨٠) صفحة لإنشاء رابطة بين ملفات صفحات نفس الموقع

إذا أردت الاطلاع على كود برنامج تصميم هذه الصفحة، لإنشاء روابط بين ملفات وصفحات نفس الموقع، فهي موضحة في الشكل التالي:



الشكل (٨١) كود إنشاء الروابط بين الصفحات المحلية لنفس الموقع (بين الملفات).

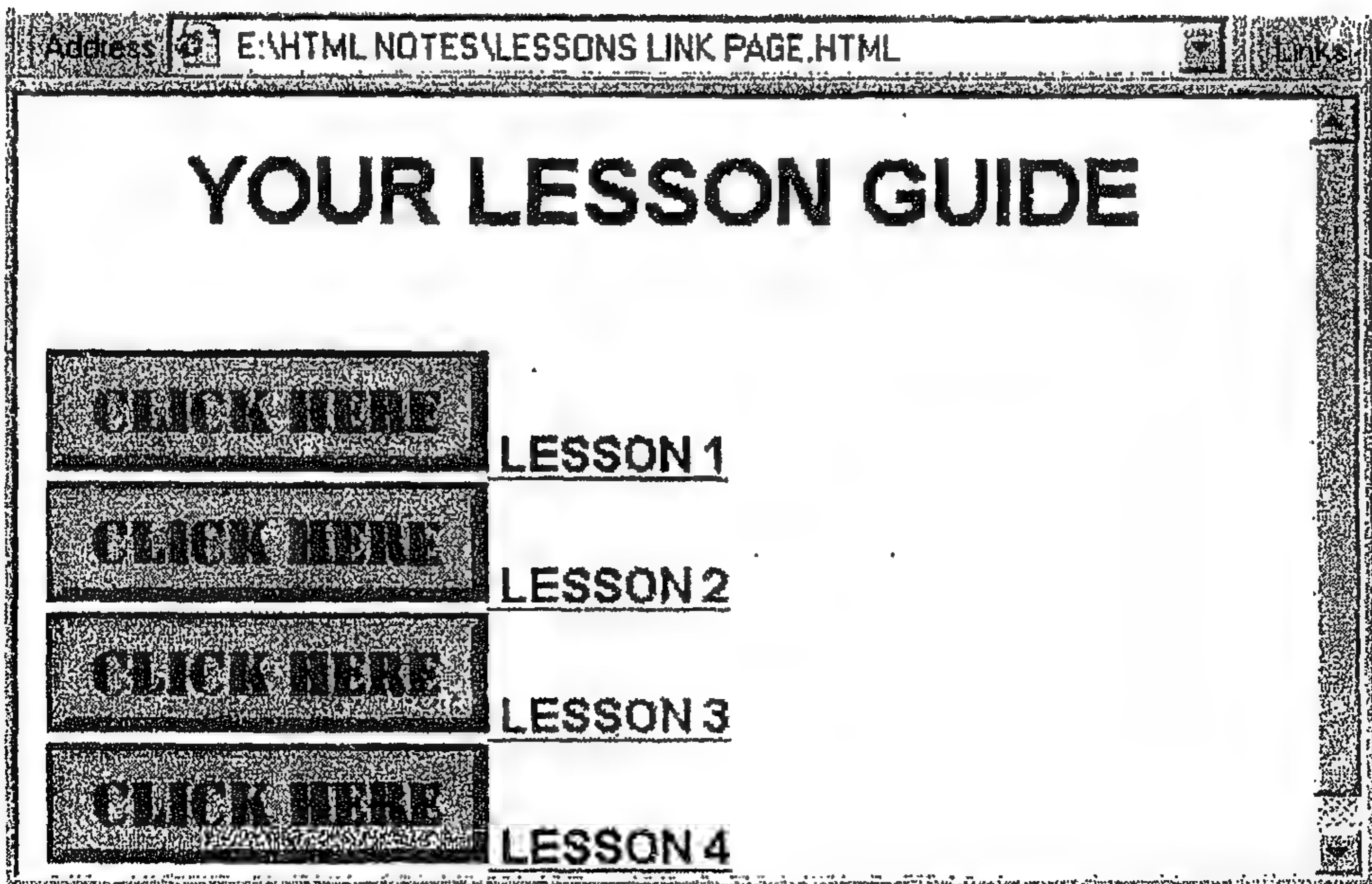
الربط بين الصفحات بواسطة الصور:

لقد ربطنا بين صفحات الموقع بواسطة نص ظاهر على الشاشة، فماذا لو أردنا أن نستخدم الصور أيضا في الربط، سواء كانت ملفات صور أو أيقونات أو مفاتيح. لن يختلف الشكل العام للأمر عما سبق، فإن الشكل العام للأمر في هذه الحالة لن يخرج عن سابقة، وهو الشكل العام التالي:

` نص الشاشة > "اسم الصورة" "اسم الموقع المستهدف" < A HREF=`

تدريب تطبيقي: على استخدام الصور في الربط بين الملفات :

ولو استخدمنا نفس صور الأزرار المستخدمة في مثالنا السابق، لظهر صفحتنا وبها الروابط بالشكل التالي:



الشكل (٨٢) استخدام الصور والنصوص في الربط بين صفحات الموقع الواحد

وسوف يظهر كود برنامج تصميم الصفحة التي تستخدم النص والصور في الربط بين صفحات الموقع الواحد بالشكل التالي:

```

File Edit Search Help
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> LESSONS' LINKS </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY LINK="black" VLINK="MAROON" ALINK="GREEN">
    <B>
      <H1><CENTER> YOUR LESSON GUIDE </CENTER></H1><BR>
      <A HREF="E:\HTML NOTES\HEADINGS.HTML">
        <IMG SRC="C:\BUTON.GIF"> LESSON 1 </A><BR>
      <A HREF="E:\HTML NOTES\DEFINITION LIST.HTML">
        <IMG SRC="C:\BUTON.GIF"> LESSON 2 </A><BR>
      <A HREF="E:\HTML NOTES\FONT SIZE.HTML">
        <IMG SRC="C:\BUTON.GIF"> LESSON 3</A><BR>
      <A HREF="E:\HTML NOTES\FONT FACE.HTML">
        <IMG SRC="C:\BUTON.GIF"> LESSON 4</A>
      </B>
    </BODY>
  </HTML>

```

الشكل (٨٣) كود تصميم الصفحة التي تستخدم النصوص والصور في الربط بين الصفحات

ثالثاً: روابط البريد الإلكتروني E-mail Links:

رابطة البريد الإلكتروني ذات فائدة عظيمة لأنها تحقق إمكانية الاتصال بين مصمم الصفحة والقارئ، ولذلك نجد مثل هذه الرابطة في جميع المواقع بلا استثناء.

أما عن كيفية إنشاء رابطة البريد الإلكتروني، فهي بسيطة للغاية، لأن الاختلاف الوحيد في رابطة البريد الإلكتروني هي كتابة كلمة: MAILTO: بعد خاصية HREF= لكي تدل على أن العنوان المذكور هو عنوان بريد إلكتروني E-MAIL وليس أي عنوان آخر.

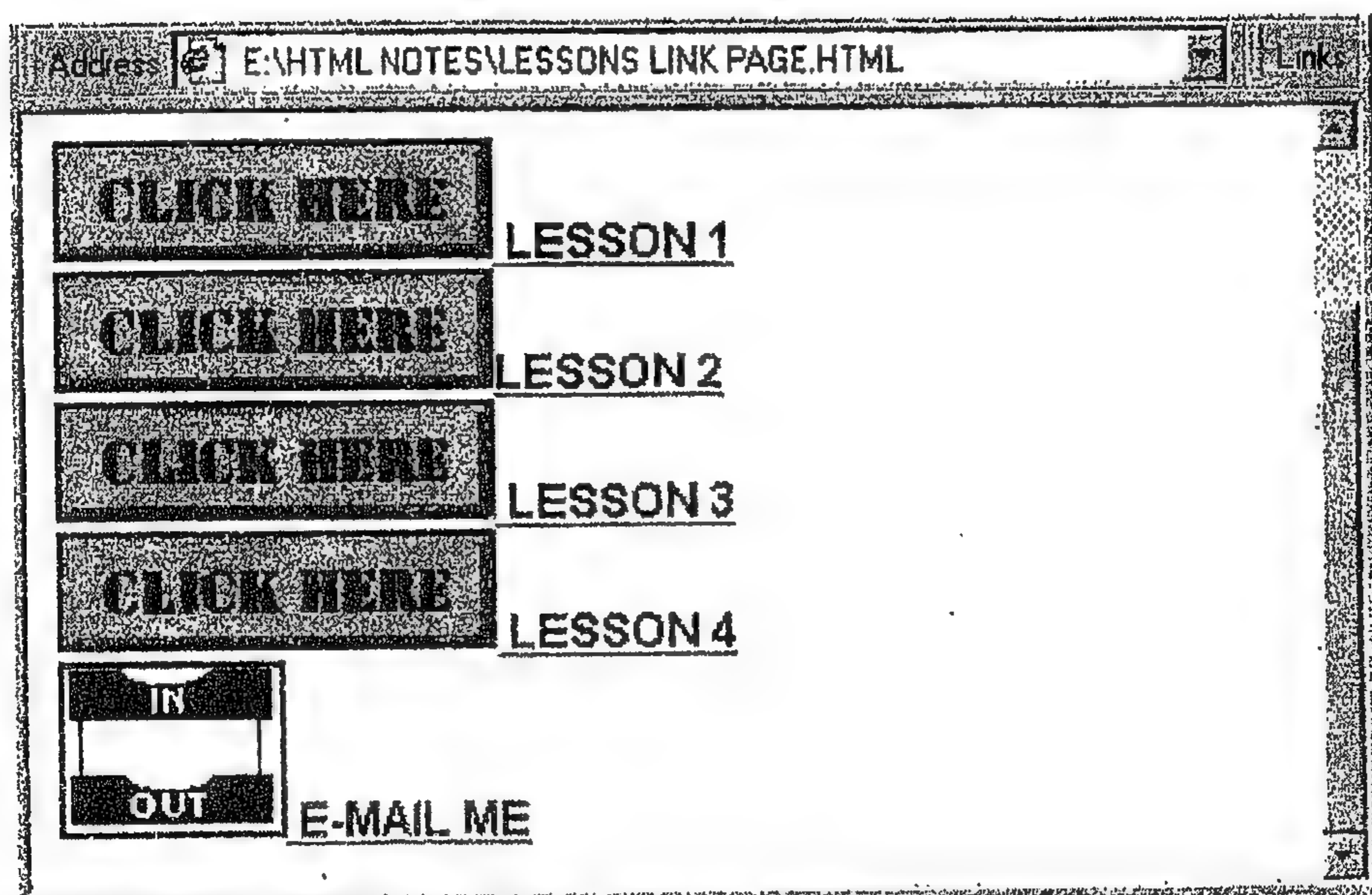
وبالتالي يصبح الشكل العام لامر إنشاء رابطة البريد الإلكتروني هو:

```
< A HREF="MAILTO:SHEIRA@SHAHD.COM">E-MAIL ME </A>
```


أما إذا أردت استخدام صورة (مثل صورة طابع أو ظرف بريدي مثلا) فما عليك إلا استخدام الأمر `IMG SRC` لتحديد اسم الصورة أو الأيقونة المستخدمة لتحقيق الرابطة، بالشكل العام التالي:

```
< A HREF="MAILTO:SHEIRA@SHAHD.COM">
<IMG SRC="اسم ملف الصورة" > E-MAIL ME </A>
```

دعنا نضيف لصفحتنا السابقة رابطة تمكن القارئ من الاتصال بنا، لتظهر الصفحة بالشكل التالي:



الشكل (٨٤) إنشاء رابطة لعنوان البريد الإلكتروني بالنص والصورة

إذا أردت الاطلاع على كود تصميم هذه الصفحة فهو موضح في الشكل (٨٥):

```

File Edit Search Help
<BODY LINK="black" ULINK="MAROON" ALINK="GREEN">
  <B>
  <H1><CENTER> YOUR LESSON GUIDE </CENTER></H1><BR>
  <A HREF="E:\HTML NOTES\HEADINGS.HTML">
    <IMG SRC="C:\BUTON.GIF"> LESSON 1 </A><BR>
  <A HREF="E:\HTML NOTES\DEFINITION LIST.HTML">
    <IMG SRC="C:\BUTON.GIF"> LESSON 2 </A><BR>
  <A HREF="E:\HTML NOTES\FONT SIZE.HTML">
    <IMG SRC="C:\BUTON.GIF"> LESSON 3</A><BR>
  <A HREF="E:\HTML NOTES\FONT FACE.HTML">
    <IMG SRC="C:\BUTON.GIF"> LESSON 4</A><BR>
  <A HREF="MAILTO:SHEIRA@SHAND.COM">
    <IMG SRC="C:/INOUT.GIF "> E-MAIL ME</A>
  </B>
</BODY>

```

الشكل (٨٥) كود تصميم صفحة الرابط بالبريد الإلكتروني بالنص والصورة معا

رابعاً: الروابط المحلية Local Links:

وهي الروابط التي تستخدم للانتقال من مكان إلى آخر على نفس الصفحة، إلى أولها مثلاً أو آخرها أو إلى أي مكان آخر نريده، وتستخدم عادة عندما يكون حجم الصفحة طويلاً، وبالتالي فهي توفر الوقت للانتقال من مكان إلى آخر على نفس الصفحة.

والآن أرجو أن تعيرني انتباهك التام، لأن هذه الرابطة تستدعي القيام بالخطوات التالية:

١. تعريف الأماكن المطلوب الانتقال إليها، وتسميتها: يجب الذهاب إلى موقع المكان أو الفقرة التي تريد الانتقال إليها بالرابطة. وعادة ما يعرف المكان باسم أول كلمة أو فقرة فيه، وتسمية المكان مستخدمين الأمر NAME="place- " name. وعادة ما يتم تعريف المكان وتسميته في آن واحد بأمر واحد يأخذ الشكل العام التالي:

٢. إدراج الرابطة: وأخيراً علينا إدراج الرابطة التي سوف تنقلنا إلى المكان (المسمى) باستخدام أمر الرابط التقليدي، وصورته العامة هي:

 رسالة على الشاشة

 نص الشاشة

لاظ القواعد التالية:

- ضرورة ذكر اسم الملف، يتبعه الرمز # ثم اسم المكان المطلوب الانتقال إليه، كل ذلك بين علامتي تنصيص.
- نص الشاشة يكتب بعدهم.
- ثم إنهاء الرابطة بالأمر
- ضرورة اتباع الخطوات السابقة، تعريف المكان، وتسميته، ثم أمر الربط.

تعال الآن إلى مثال تطبيقي لنختبر هذه الروابط المحلية بالصفحة اختبارا عمليا.

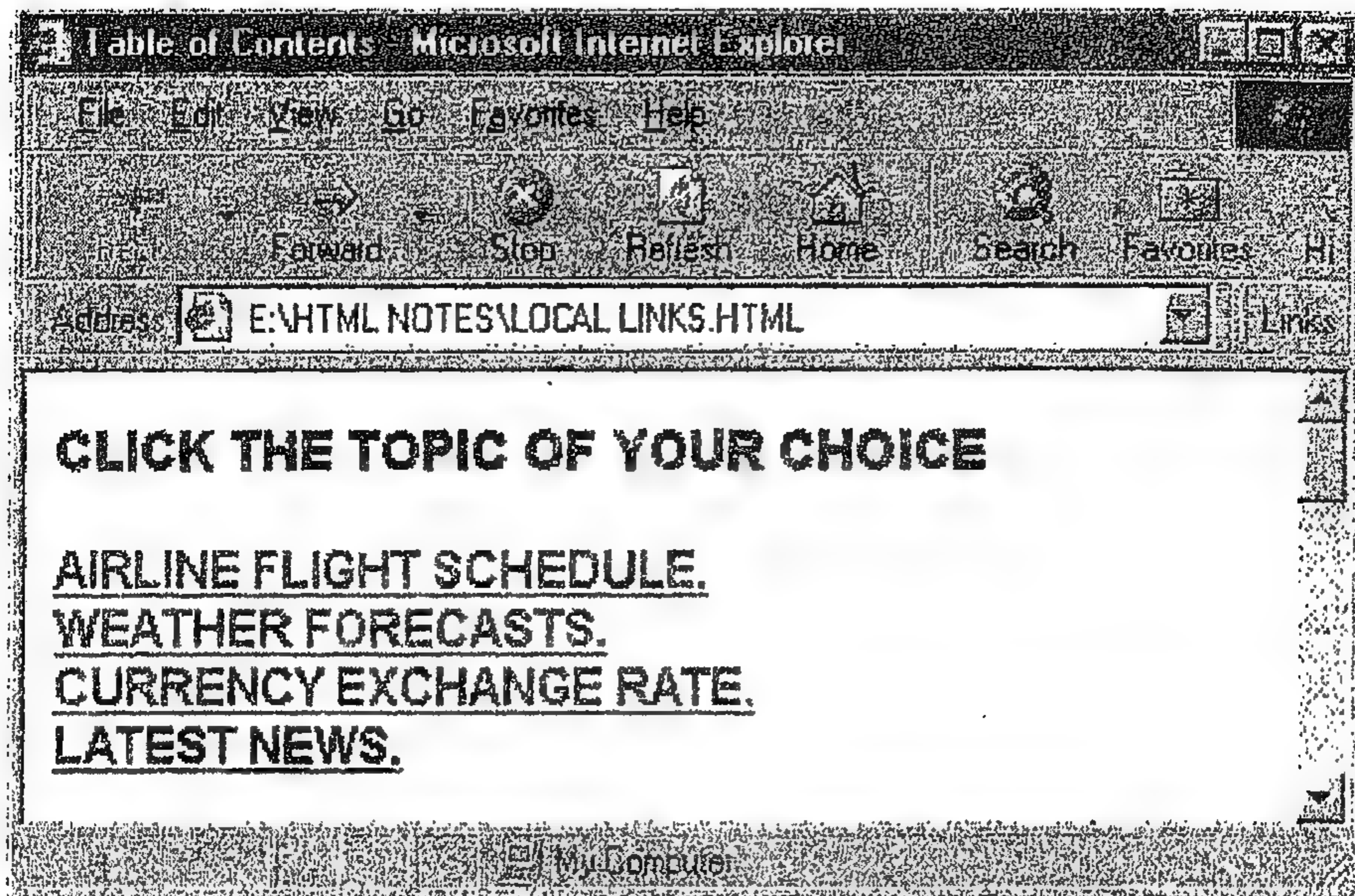
تدريب تطبيقي : على الروابط المحلية:

لنفترض أننا نريد إعداد جدول بمحتويات صفحة طويلة تحتوي على فقرات مختلفة، تتضمن الإشارة إلى محتوياتها. حتى يستطيع القارئ أن ينتقل (من خلال الروابط) إلى الفقرة التي يرغب في الاطلاع عليها وبسرعة.

ومثالنا هنا صفحة طويلة تتضمن عدة فقرات لها العناوين التالية :

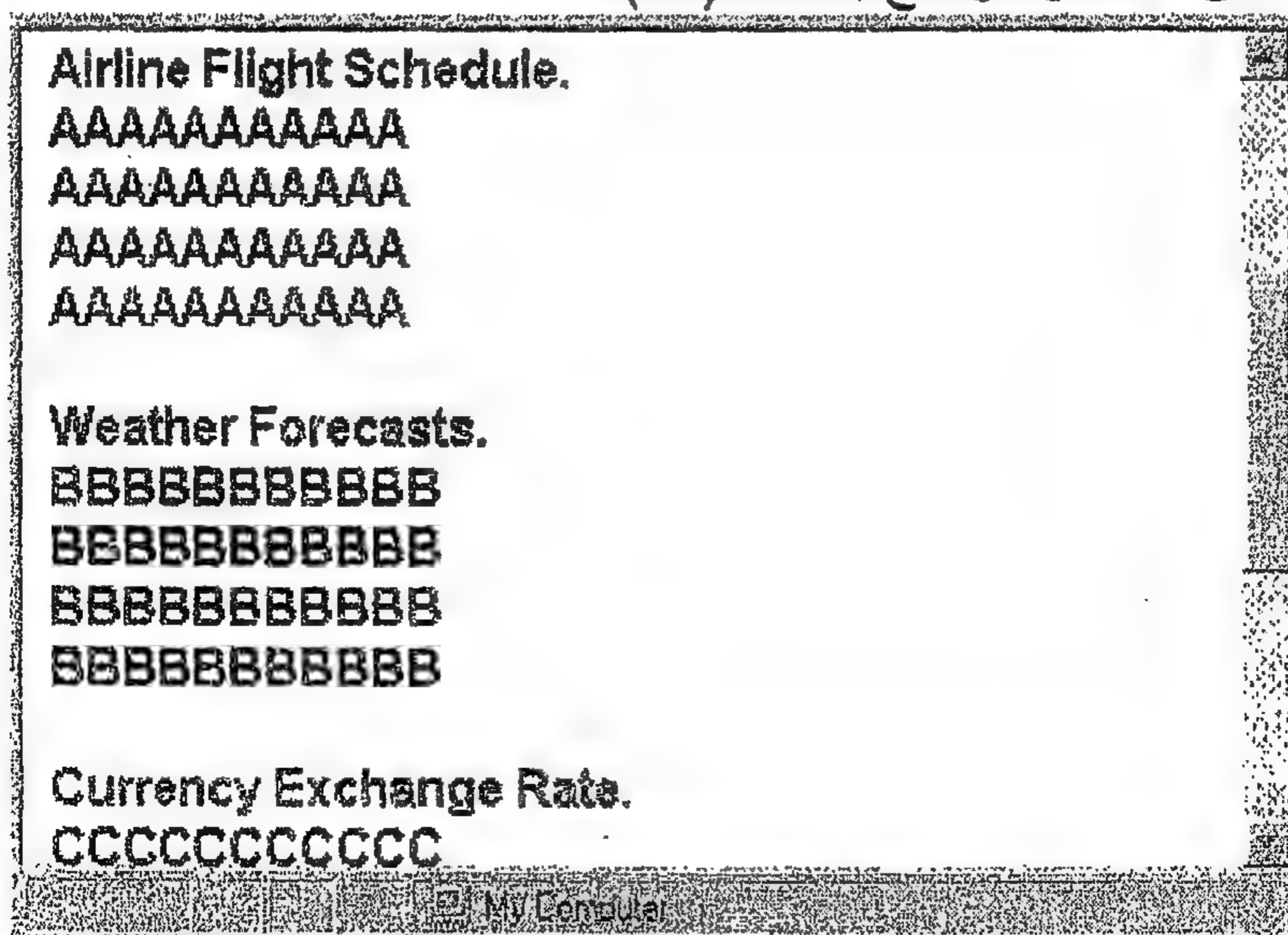
- جداول الطيران Airline Flight Schedule.
- حالة الطقس Weather Forecasts
- أسعار استبدال العملة Currency Exchange Rate
- آخر الأخبار Latest News

ونريد لتصميم الصفحة أن يظهر كما هو موضح بالشكل (٨٦)، متضمنا قائمة المحتويات، وكل عنصر فيها ما هو إلا رابطة لتنتقل القارئ مباشرة إلى المكان الذي يحتوى العنوان والموضوع المرغوب.



الشكل (٨٦) قائمة الروابط المحلية للعناوين الفرعية في نفس الصفحة

أما الصفحات التفصيلية، فدعنا نتصور أنها صفحة طويلة، تحتوي على الموضوعات المطلوبة، وكل موضوع منها له عنوان مناسب، ولنفترض أن شكل الصفحة كان كما هو موضح بالشكل (٨٧).

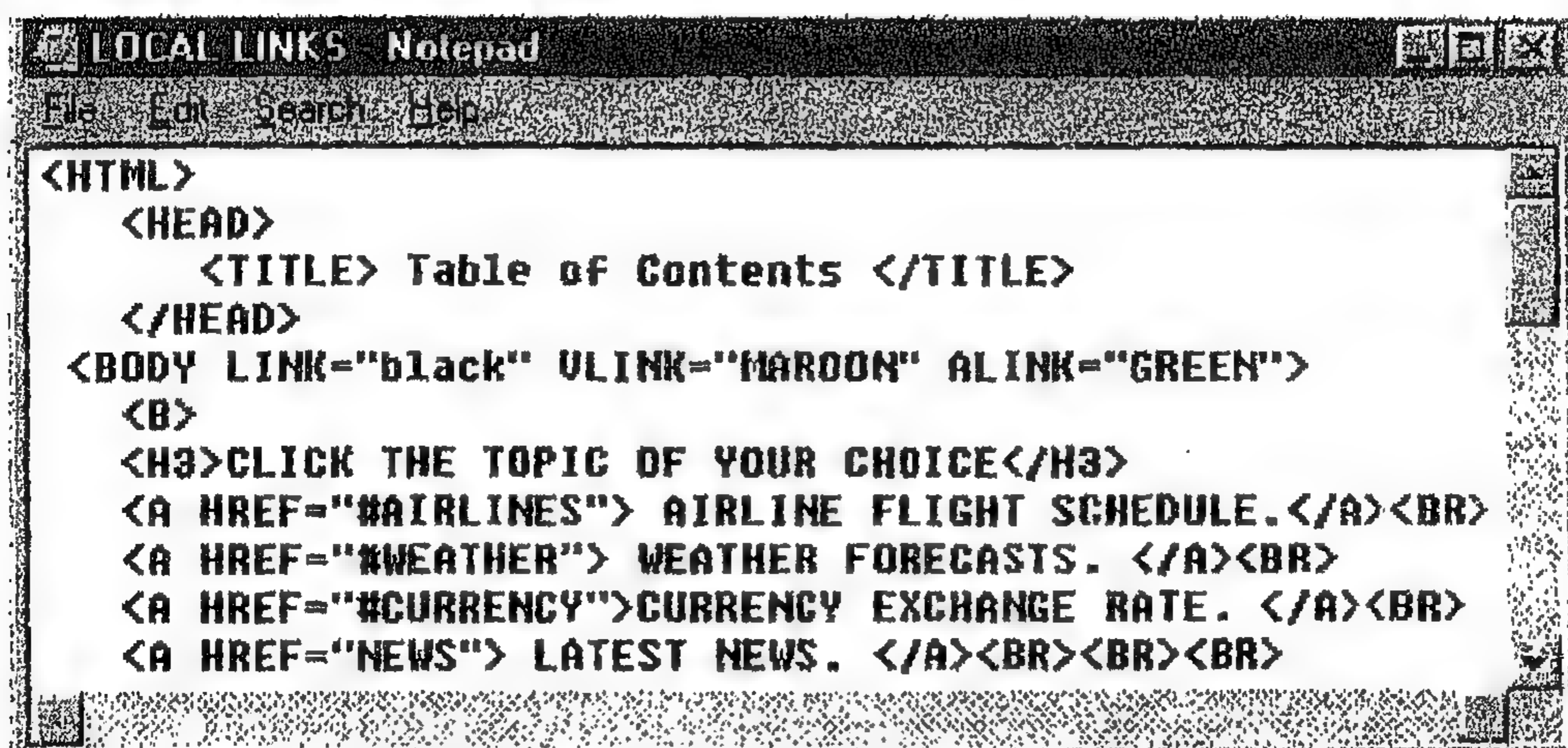


الشكل (٨٧) الصفحة ومحتوياتها الفرعية، كل فقرة لها عنوان.

- لاشك انك تريد الآن الاطلاع على كود تصميم الصفحة، لنتعرف على الآتى:
- كيف تم تعريف وتسمية الفقرات المختلفة بالصفحة.
 - وكيف تم إعداد قائمة المحتويات، لأنها كل منها عبارة عن رابطة تنتقل القارئ إلى الموضوع الذى اختاره.

الشكل التالى فيه إجابة كافية عن الأسئلة السابقة.

سوف تظهر قائمة المحتويات، وهى بالطبع عبارة عن روابط أيضا للموضوعات التى تحتويها الصفحة، بالشكل التالى:



```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Table of Contents </TITLE>
</HEAD>
<BODY LINK="black" ULINK="MAROON" ALINK="GREEN">
  <B>
  <H3>CLICK THE TOPIC OF YOUR CHOICE</H3>
  <A HREF="#AIRLINES"> AIRLINE FLIGHT SCHEDULE.</A><BR>
  <A HREF="#WEATHER"> WEATHER FORECASTS. </A><BR>
  <A HREF="#CURRENCY">CURRENCY EXCHANGE RATE. </A><BR>
  <A HREF="NEWS"> LATEST NEWS. </A><BR><BR><BR>
```

الشكل (٨٨) قائمة محتويات الصفحة، وهى روابط محلية للعناوين الفرعية بالصفحة أيضا

أما الموضوعات التى تحتوى عليها الصفحة، فقد تم تعريف وتسمية كل موضوع منها بالشكل التالى:


```

File Edit Search Help
<A NAME="AIRLINES">Airline Flight Schedule.</A><BR>
AAAAAAAAAAAA<BR>
AAAAAAAAAAAA<BR>
AAAAAAAAAAAA<BR>
AAAAAAAAAAAA<BR><BR>
<A NAME="WEATHER">Weather Forecasts. </A><BR>
BBBBBBBBBBBB<BR>
BBBBBBBBBBBB<BR>
BBBBBBBBBBBB<BR>
BBBBBBBBBBBB<BR><BR>
<A NAME="CURRENCY">Currency Exchange Rate.</A><BR>
CCCCCCCCCCCC<BR>
CCCCCCCCCCCC<BR>
CCCCCCCCCCCC<BR>
CCCCCCCCCCCC<BR><BR>

<A NAME="NEWS">Latest News.<A><BR>
DDDDDDDDDDDD<BR>
DDDDDDDDDDDD<BR>
DDDDDDDDDDDD<BR>
DDDDDDDDDDDD<BR>
DDDDDDDDDDDD<BR>

```

الشكل (٨٩) طريقة تعريف وتسمية كل موضوع من موضوعات الصفحة

لعلك لاحظت الآتي على كود البرنامج:

• كل فقرة من فقرات الصفحة سبقها أمر لتسمية الفقرة حتى يتيسر الوصول إليها من خلال اسمها، كما أن المكان الذي ظهر فيه استخدام هذا الأمر يقع قبل الفقرة مباشرة، لأنه علامة للمكان المطلوب الانتقال إليه.

• بدأ كود البرنامج بقائمة محتويات، بها العناوين والموضوعات الرئيسية التي تحتوى عليها الصفحة، ويسبق كل منها أمر بالربط يذكر فيه اسم المكان المطلوب التوجه إليه، مستخدماً في ذلك صيغة أمر

....



الدرس الثامن
الجداول (١)

TABLE

الدرس الثامن

الجدول (١)

مقدمة:

تعد الجداول من العناصر الأساسية الداخلة في تصميم اغلب الصفحات. ويرجع ذلك لاسباب عديدة، من أهمها ما يأتي:

- فقد تكون المعلومات المطلوب عرضها على الصفحة تتطلب جدولا لعرضها
- مثل قائمة من الأرقام تمثل درجات الحرارة الدنيا والقصوى وصفوفا تحتوى على أسماء المدن أو المحافظات الرئيسية، ليظهر الجدول بالشكل التالي:

المدينة	درجة الحرارة العظمى	درجة الحرارة الدنيا
القاهرة	٣٠	١٨
الإسكندرية	٢٨	١٧
الإسماعيلية	٢٩	١٦

الجدول (٩٠) الجداول طريقة جيدة لتنظيم المعلومات في صفوف واعدة

- الجداول طريقة جيدة لتنظيم المعلومات بصورة تيسر من سهولة وسرعة قراءتها.
- الجداول تيسر لمصمم الصفحة العملية المستمرة لتحديث المعلومات على الصفحة في وقت لاحق بصورة سريعة.
- الجداول مفيدة في حل كثير من تحديات تصميم الصفحة، مثل الرغبة في تقسيم الصفحة إلى أقسام مثل قسم العنوان وقسم المحتويات، وقسم المتن. ولا يشترط ان تكون الخطوط بين هذه الصفوف والأعمدة ظاهرة.
- الجداول يمكن أن تحتوى على أنواعا كثيرة من المعلومات وليس مجرد النصوص، مثل الصور والروابط المتشعبة والفقرات .. الخ. وبالتالي فهي لا تمثل قيда على نوع المعلومات التي يمكن عرضها فيه، ولكنها أسلوب لتنظيم محتويات الصفحة في تصميم جذاب ييسر القراءة.

محتوى الدراسة:

سوف نقسم الدراسة في هذا الدرس إلى قسمين، الأول أجمالي والثاني تفصيلي. يعرض القسم الأول الأوامر الأساسية لتصميم هيكل الجدول (مثل عدد الصفوف والأعمدة)، ثم نتبعه بدليل للأوامر التي سوف نتعرض لها في الدرس ووصف مختصر لوظيفة كل أمر منها. أما القسم الثاني فهو القسم المخصص للدراسة التفصيلية للأوامر الفرعية التي تستخدم عادة في التحكم في مظهر الصفوف والأعمدة مثل الإطار ومحاذاة النص ولون الخلفية.. الخ.

القسم الأول: الأوامر الأساسية:

أولاً: أوامر تصميم هيكل الجدول: هيكل أي جدول يتكون عادة من صفوف وأعمدة، وبالتالي فإننا نحتاج عند تصميم الجدول إلى الإلمام بالأوامر المستخدمة في تصميم هيكل الجدول من حيث عدد الصفوف وعدد الأعمدة وعنوان الجدول وسمك الإطار أو الخطوط المرسومة حول الجدول.

القسم الثاني: الأوامر الفرعية:

ثانياً: قائمة عامة للأوامر المستخدمة في تصميم الجداول: يتضمن هذا القسم قائمة بالأوامر ووظيفة كل منها باختصار، يمكن استخدامها ك فهرس لمحتوى الدرس، والتي يمكن أيضاً الرجوع إليها للتذكرة بالأوامر التي يمكن استخدامها عند التحرير والتصميم الفعلي للصفحات. ويمكن تبويبها في ثلاث مجموعات، أوامر هيكل الجدول، أوامر الصفوف، أوامر الأعمدة، والتي سيتم تغطيتها خلال الدرس.

ثالثاً: الأوامر الفرعية لتصميم هيكل الجدول: وهي الأوامر الفرعية التي تمكن من التحكم في تفاصيل تصميم الجدول مثل لون الخلفية والهوامش وطول الجدول وعرضه.. الخ.

رابعاً: الأوامر الفرعية للأعمدة: وهي الأوامر التي تتحكم في طول وعرض الأعمدة وخلفيتها، والتحكم في محاذاة النص الموجود داخلها.. الخ.

خامساً: الأوامر الفرعية للصفوف: وهي الأوامر التي تتحكم في طول وعرض الصفوف وخلفيتها ومحاذاة النص داخلها.. الخ.

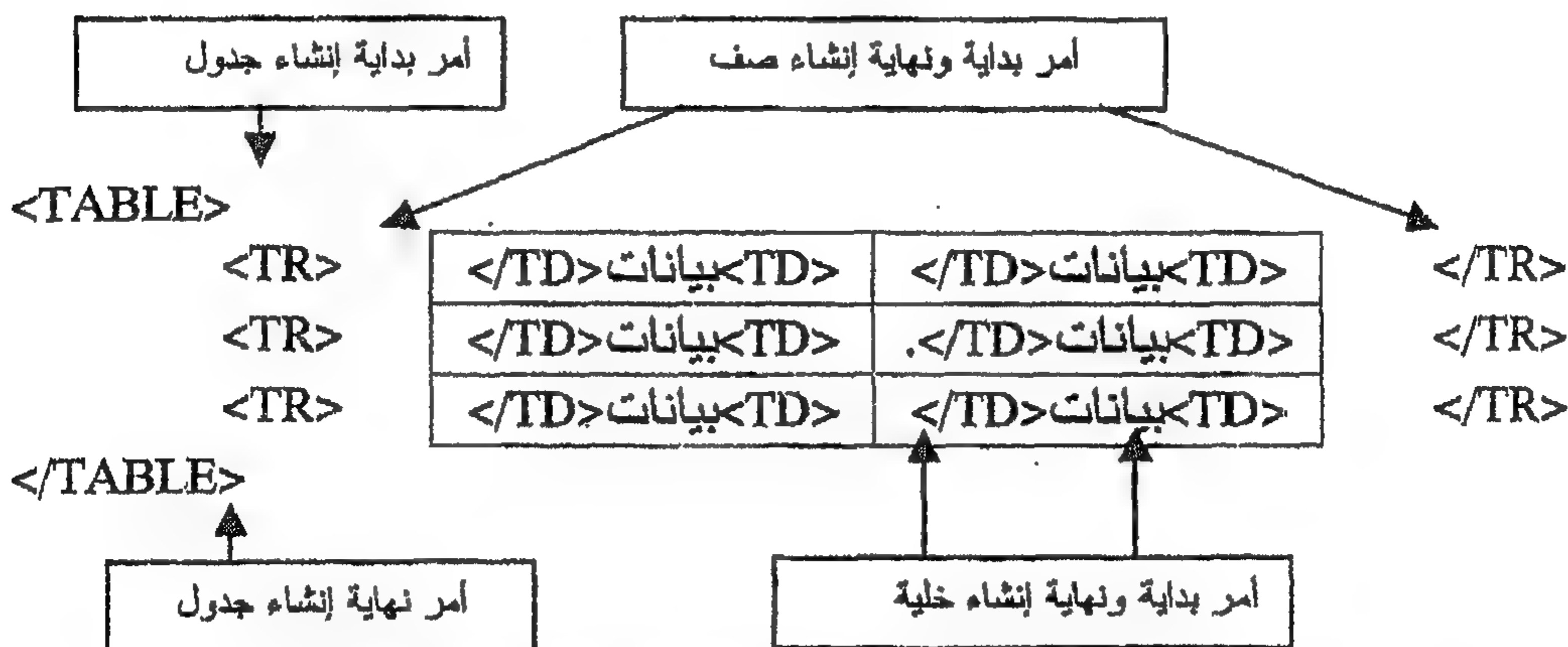


القسم الأول: الأوامر الأساسية:

يعرض القسم الأول الأوامر الأساسية لتصميم هيكل الجدول (مثل عدد الصفوف والأعمدة)، ثم نتبعه بدليل للأوامر التي سوف نتعرض لها في الدرس ووصف مختصر لوظيفة كل أمر منها.

أولاً: أوامر تصميم هيكل الجدول:

هناك ثلاثة أوامر أساسية يتحتم استخدامها لتصميم هيكل أى جدول، ولنأخذ مثالا بالجدول التالي، الذى يتطلب استخدام أوامر HTML التالية:



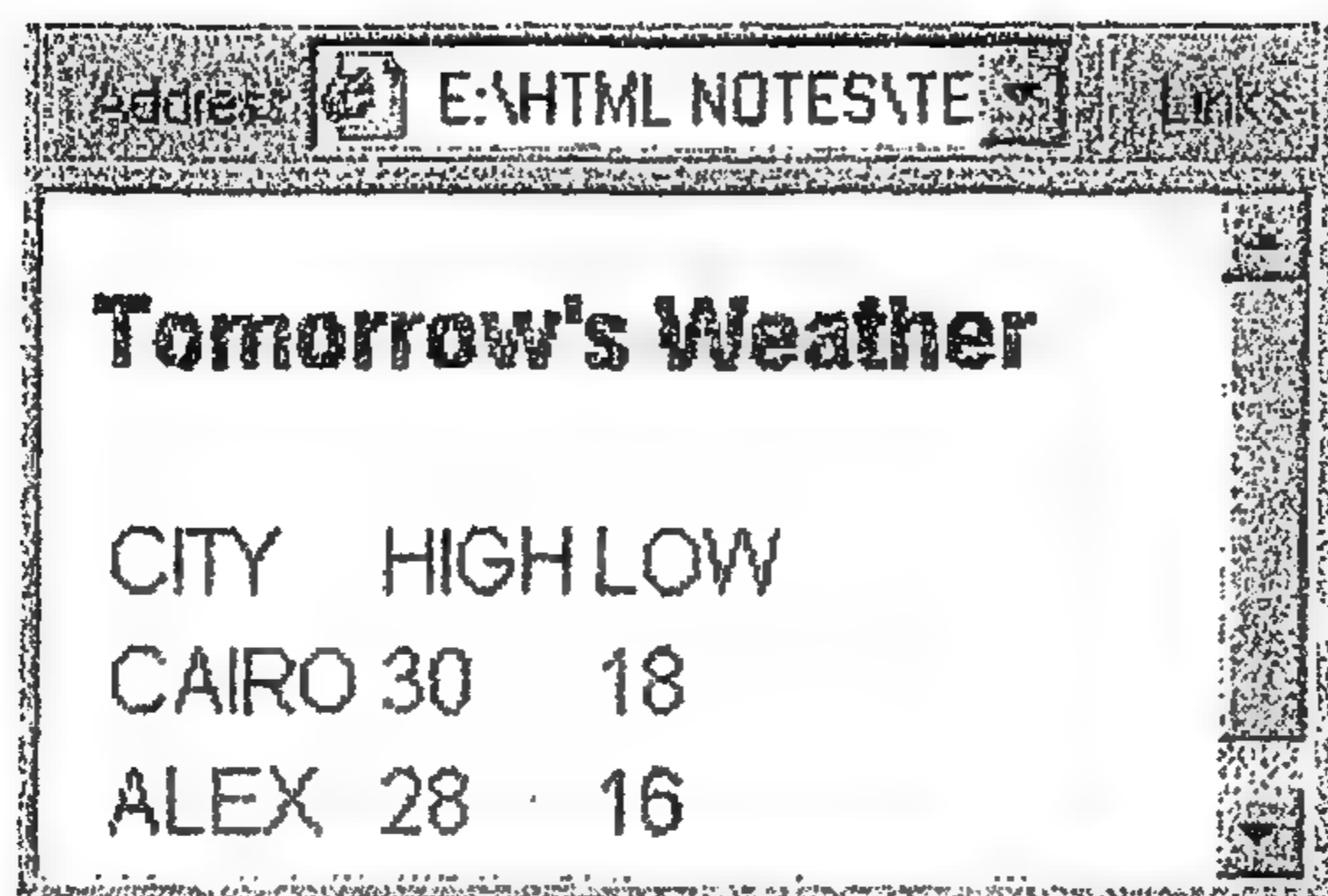
الجدول (٩١) توضيح للأوامر الأساسية المطلوبة لإنشاء هيكل الجدول،
ومكان البيانات المطلوب وضعها في الجدول

يتضح إذن أن تصميم هيكل أى جدول يتطلب استخدام الأوامر التالية:

١. أمر إنشاء جدول: يتطلب إنشاء الجدول أمرين، الأول يحدد مكان البداية بالأمر `<TABLE>`، والثاني يحدد مكان نهاية الجدول بالأمر `</TABLE>`
٢. أمر إنشاء صف بالجدول: يجب أن يبدأ كل صف بأمر `<TR>` وهى تعنى Table Row، وان ينتهى بالأمر `</TR>`
٣. أمر إنشاء خلية: يجب ان تبدأ كل خلية بالأمر `<TD>` وهى تعنى Table Data، وان تنتهى بالأمر `</TD>` وتكتب البيانات بين الأمرين.

تدريب تطبيقي:

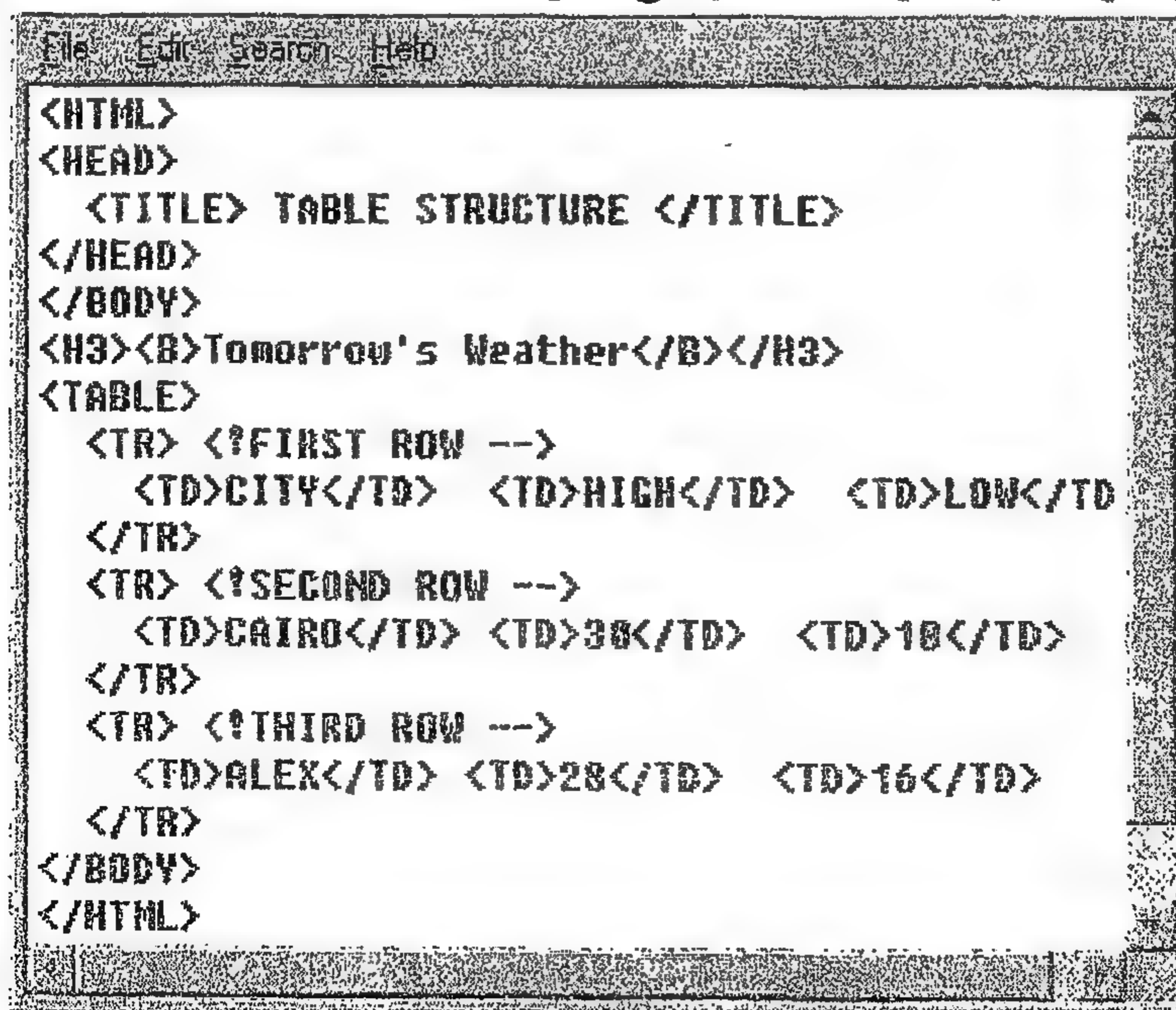
هيا الآن نتدرب معا على استخدام هذه الأوامر الثلاث في إنشاء جدول من صفوف واعمدة. وسوف يكون الجدول بسيطا للغاية، يحتوى على بيان بدرجات الحرارة الدنيا والعظمى في بعض المدن، ليظهر لنا الجدول على الصفحة كما هو موضح في الشكل (٩٢) التالي:



Tomorrow's Weather		
CITY	HIGH	LOW
CAIRO	30	18
ALEX	28	16

الشكل (٩٢) مثال لتصميم صفحة تحتوى على جدول

هيا الآن نطلع على كود تصميم الصفحة لنشاهد الأوامر الثلاث التي استخدمناها في إنشاء الجدول والصفوف والأعمدة، والتي سبق ذكرها:



```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> TABLE STRUCTURE </TITLE>
</HEAD>
</BODY>
<H3><B>Tomorrow's Weather</B></H3>
<TABLE>
  <TR> <?FIRST ROW -->
    <TD>CITY</TD> <TD>HIGH</TD> <TD>LOW</TD>
  </TR>
  <TR> <?SECOND ROW -->
    <TD>CAIRO</TD> <TD>30</TD> <TD>18</TD>
  </TR>
  <TR> <?THIRD ROW -->
    <TD>ALEX</TD> <TD>28</TD> <TD>16</TD>
  </TR>
</BODY>
</HTML>

```

جدول (٩٣) توضيح للأوامر الأساسية المستخدمة في إنشاء جدول شكل (٩٢)

ملاحظات على التدريب السابق:

لم نستخدم في تكوين الجدول إلا الأوامر الأساسية فقط، ولذلك لم يظهر إطار حول الجدول أو الصفوف والأعمدة، ولم يتم توسيط العناوين داخل الخلايا... الخ لأن ذلك يحتاج إلى استخدام أوامر أخرى فرعية. ولذلك سننتقل الآن إلى بداية القسم الثاني من الدرس، أول موضوع فيه هو قائمة بالأوامر الرئيسية والفرعية المستخدمة في تصميم الجداول، ووصف وظيفة كل أمر منها باختصار.

القسم الثاني: الأوامر الفرعية:

ثانياً: قائمة عامة للأوامر المستخدمة في تصميم الجداول:
القائمة التالية (شكل ٩٤) تحتوي الأوامر الأساسية والفرعية المستخدمة في تصميم الجداول ووظيفة كل منها باختصار، يمكن استخدامها ك فهرس لمحتوى الدرس، والتي يمكن أيضاً الرجوع إليها للتذكرة بالأوامر التي يمكن استخدامها عند التحرير والتصميم الفعلي للصفحات. ويمكن تبويبها في ثلاث مجموعات، أوامر هيكل الجدول، أوامر الصفوف، أوامر الأعمدة، والتي سيتم تغطيتها تباعاً خلال الدرس.

ثالثاً: الأوامر الفرعية لتصميم هيكل الجدول:

وظيفة الأوامر الفرعية هي تمكينك من التحكم في تفاصيل تصميم الجدول مثل لون الخلفية والهوامش وطول الجدول وعرضه... إلى آخر العناصر المدرجة بقائمة الأوامر بالشكل (٩٤). تعال معنا الآن لنستخدم هذه الأوامر في تطبيقات فعلية تزيدنا فهما ومهارة في تصميم الجداول.

أمر رسم إطار للجدول: "رقم يحدد سمك الإطار" = BORDER

يستخدم أمر BORDER لرسم إطار حول الجدول، وهو من الأوامر الفرعية التي تصاحب الأمر TABLE. ويتناسب سمك الإطار مع الرقم المحدد للسمك باعتباره يمثل عدد الخلايا الضوئية على الشاشة. دعنا نجرب ونطبق فعلياً.

الجدول (١٤) قائمة الأوامر المستخدمة في تصميم الجداول

الوظيفة	الأوامر
• أمر إنشاء الجدول (بداية الجدول ونهايته).	<TABLE> .....</TABLE>
• يرسم هذا الأمر إطارا حول الجدول، ويتضمن رقما يحدد سمك الإطار.	BORDER = " "
• يستخدم هذا الأمر لتحديد عرض الجدول ككل. وهناك طريقتين لتحديد عرض الجدول على الشاشة: النسبة المئوية لعرض الجدول بالنسبة لعرض الشاشة كنسبة مئوية، أو بتحديد عدد خلايا الشاشة الضوئية.	WIDTH = " "
• يستخدم لتحديد ارتفاع الجدول ككل، إما كنسبة مئوية من ارتفاع الشاشة، أو بعدد الخلايا الضوئية.	HEIGHT = " "
• يستخدم لتحديد المسافة بين كل خلية من خلايا الجدول	CELLSPACING = " "
• يستخدم لتحديد الهامش، أي لتحديد المسافة بين النص وبين حدود الخلية.	CELLPADDING = " "
• يستخدم للتحكم في مكان الجدول على الشاشة، على اليمين، أو اليسار، أو التوسيط.	ALIGN = " "
• يستخدم لتحديد لون خلفية الجدول	BGCOLOR = " "
• يستخدم لكتابة عنوان أعلى الجدول	<CAPTION>...</CAPTION>

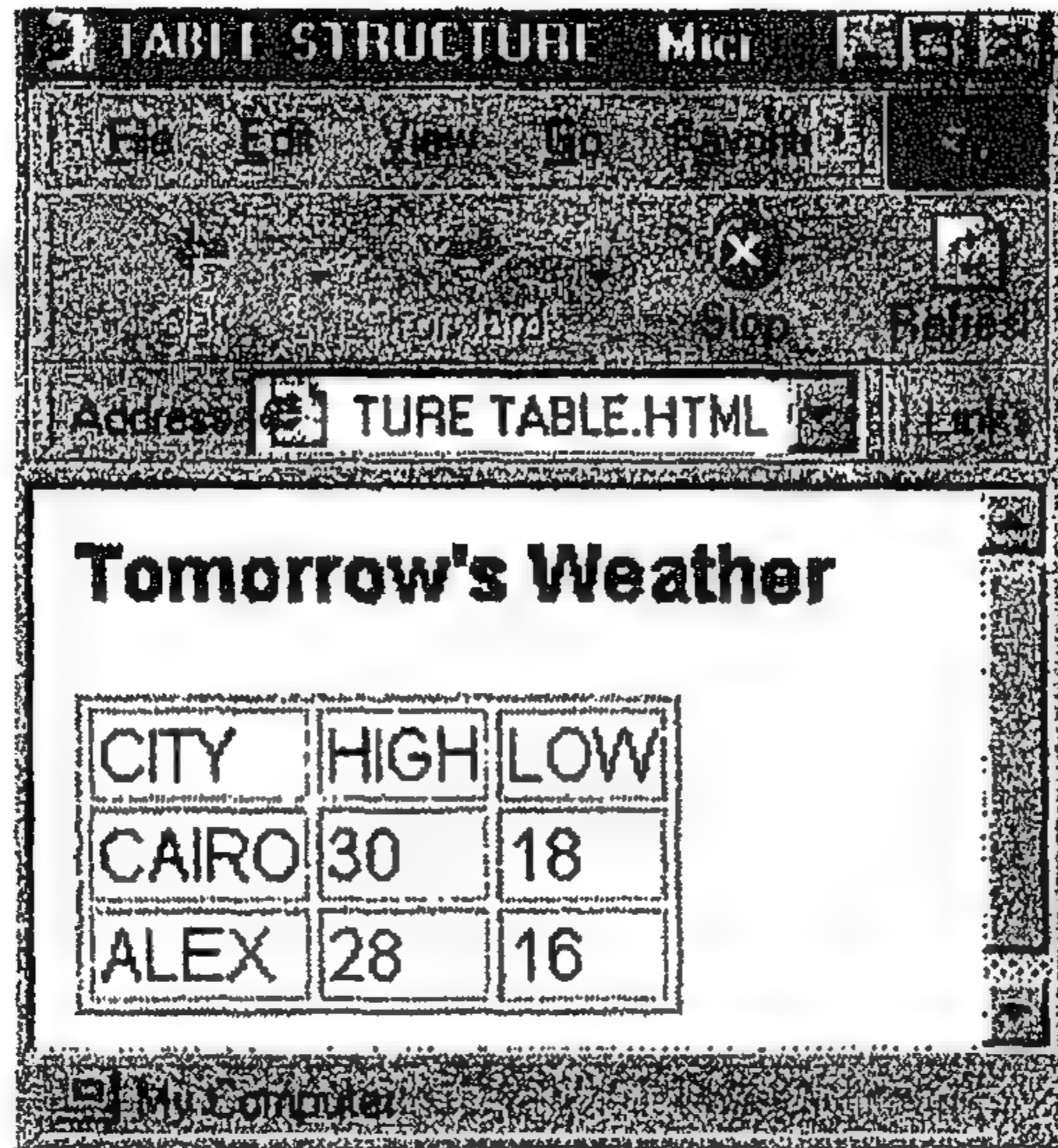
أما الشكل العام لأمر رسم الإطار فهو:

<TABLE BORDER = " N" >

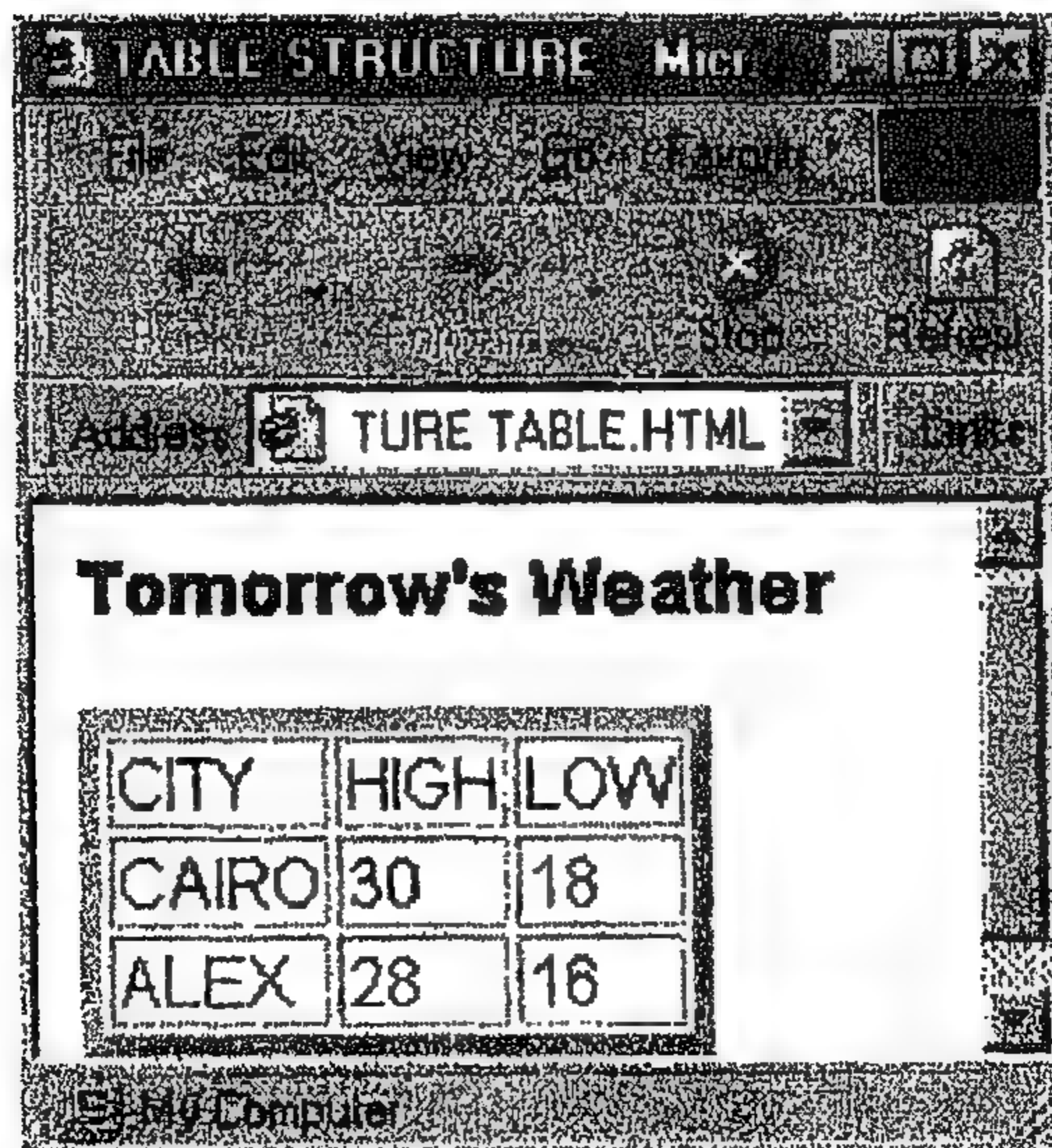
ويتضح من ذلك أن رسم الإطار يعد من الأوامر الفرعية (كما ذكرنا) لأمر إنشاء الجدول وهو أمر TABLE، ويتحدد سمك الإطار بالرقم N الذي يجب كتابته بين علامتي تنصيص. تعال ننتقل الآن لتطبيق هذا الأمر لنرى نتائجه الفعلية.

تطبيق : رسم إطار الجدول:

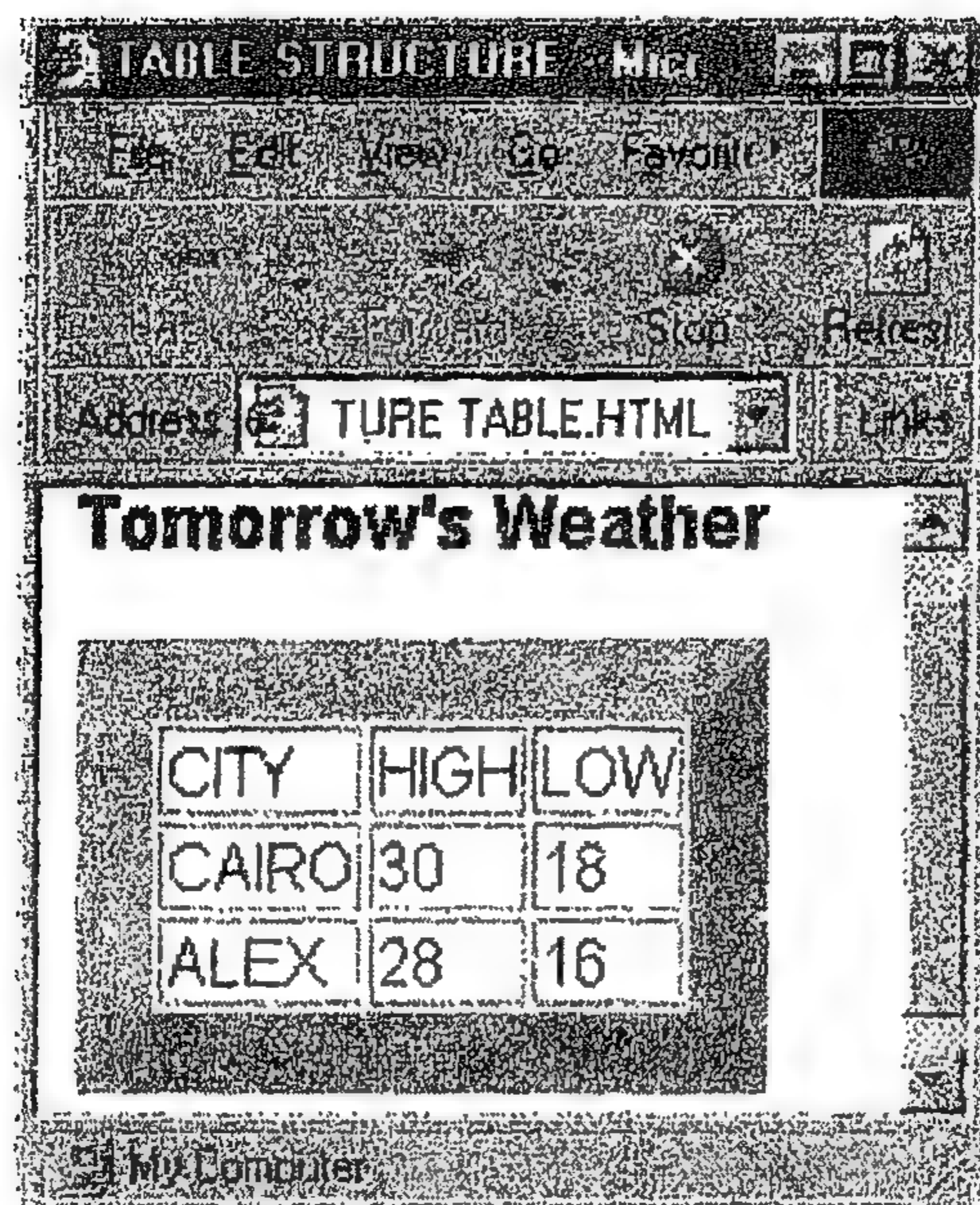
دعنا نرسم إطار الخلية الجدول السابق "درجات الحرارة في المدن الرئيسية"، ونجرب عدة أرقام تمثل سمك مختلف للجدول لنرى النتيجة على الشاشة.



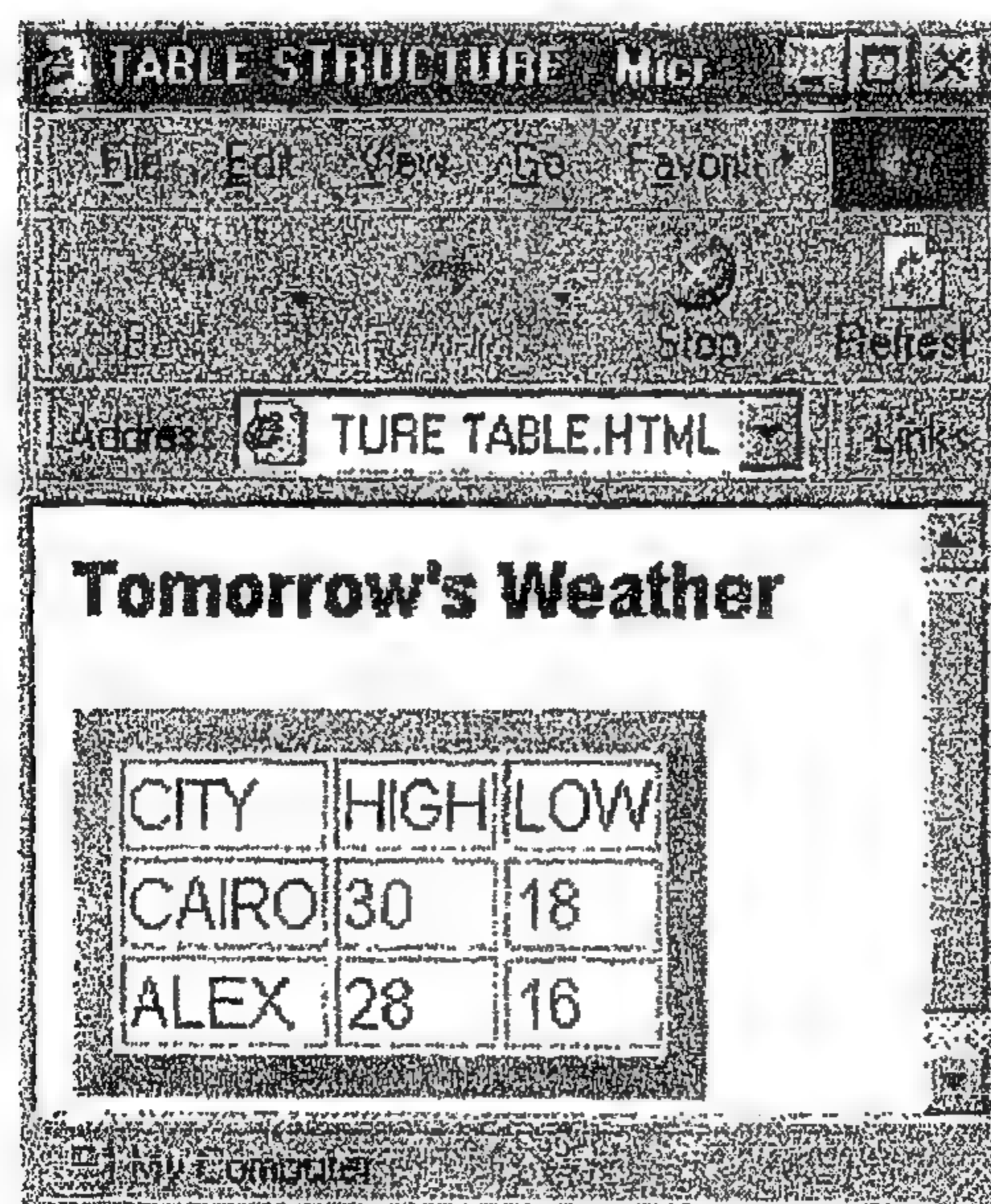
الشكل (٩٥) جدول سمك إطاره = ١



الشكل (٩٦) جدول سمك إطاره = ٥



الشكل (٩٧) جدول سمك إطاره = ٢٠



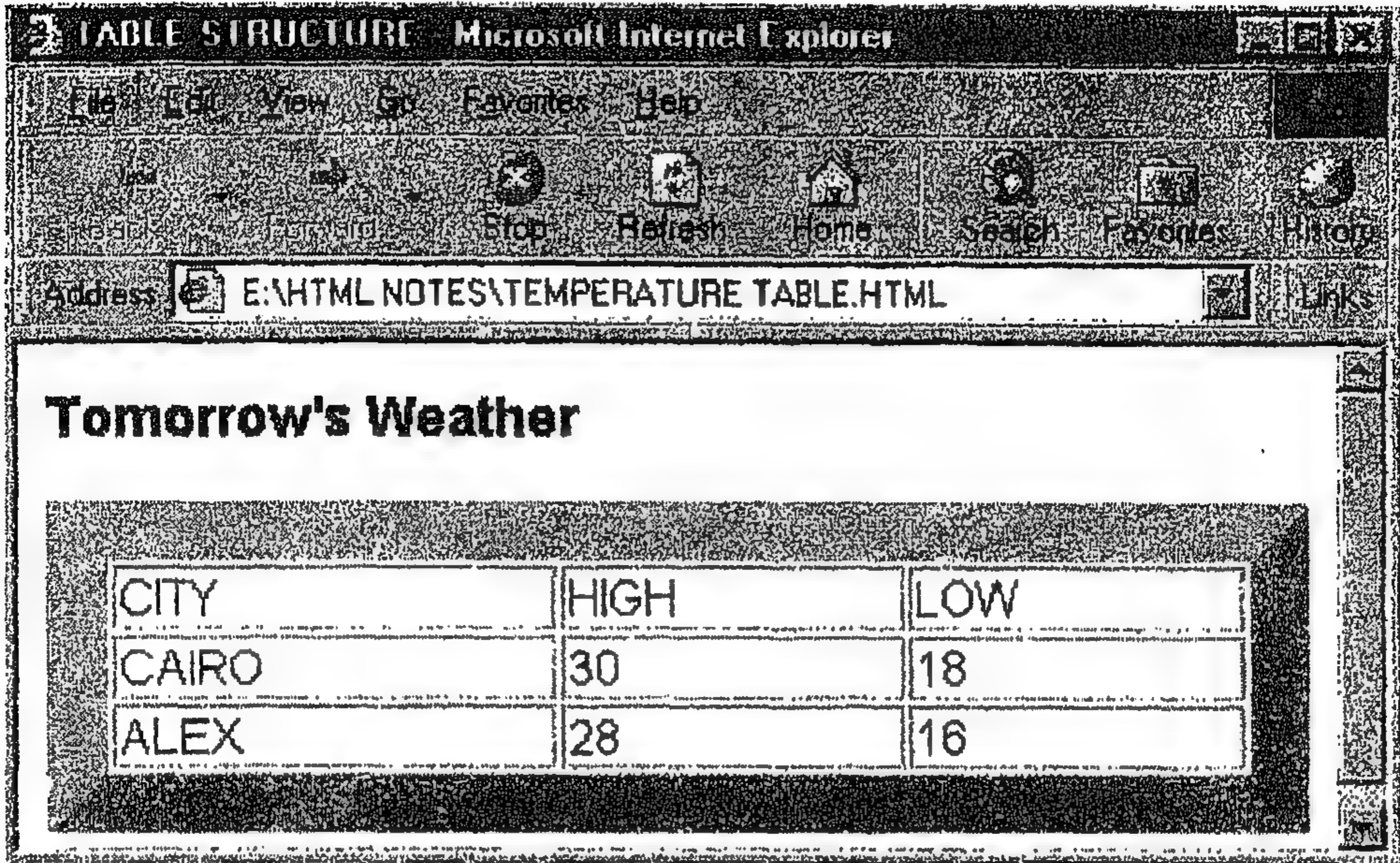
الشكل (٩٨) جدول سمك إطاره = ١٠

الخلاصة: ها قد رأيت تأثير التحكم في سمك إطار الجدول، فاختر ما تراه مناسباً.

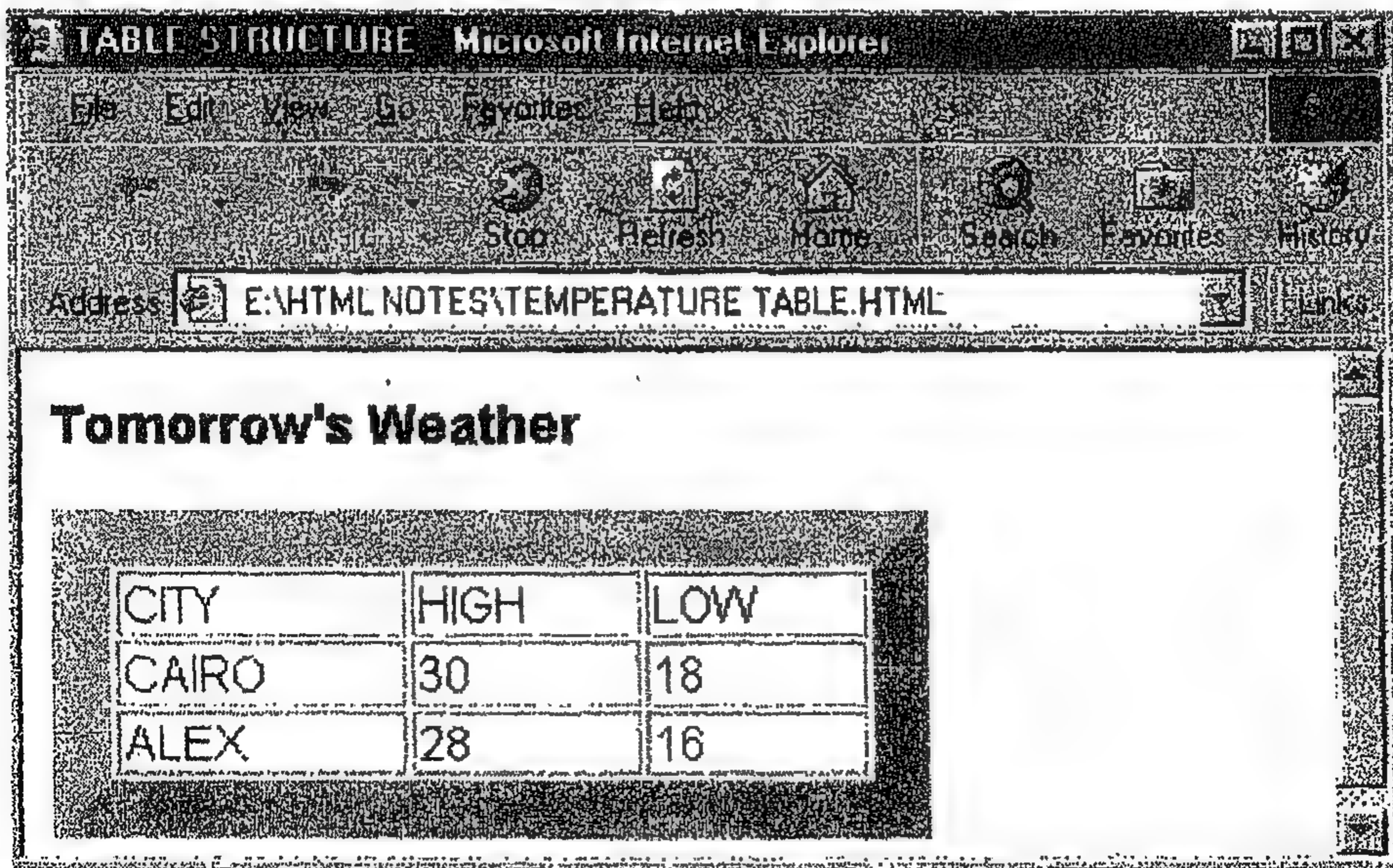
WIDTH=" %

أمر التحكم عرض الجدول:

يمكن التحكم في عرض الجدول كنسبة مئوية من مساحة الشاشة، ١٠٠% أو ٧٠% أو أي رقم تختاره. الإشكال التالية تعكس نتائج فعالية لهذه الاختيارات.



جدول (٩٩) جدول عرضه ١٠٠% من عرض الشاشة (WIDTH="100%")



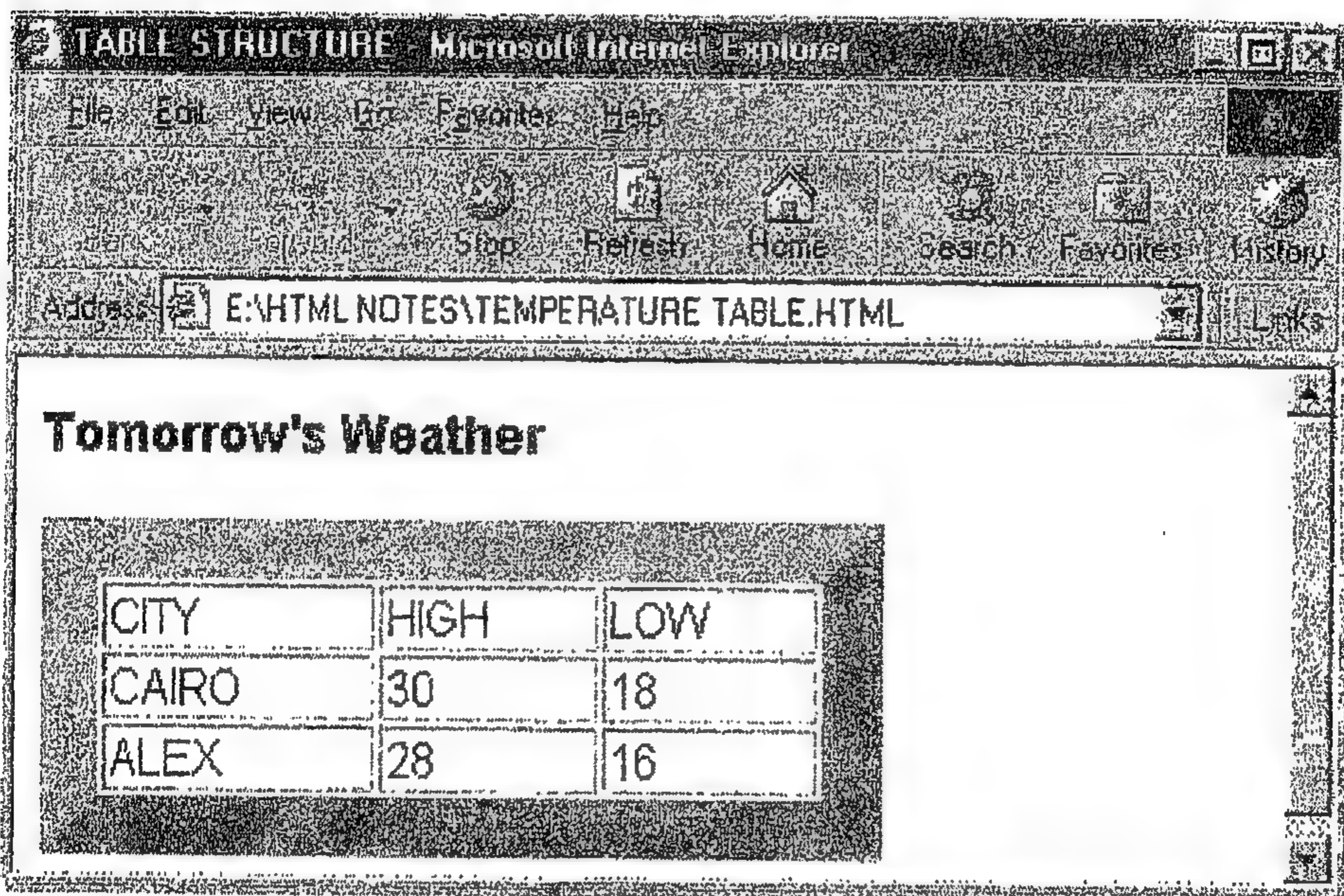
جدول (١٠٠) جدول عرضه ٧٠% من عرض الشاشة (WIDTH="70%")

طريقة أخرى لتحديد عرض الجدول: (عدد الخلايا الضوئية على الشاشة):

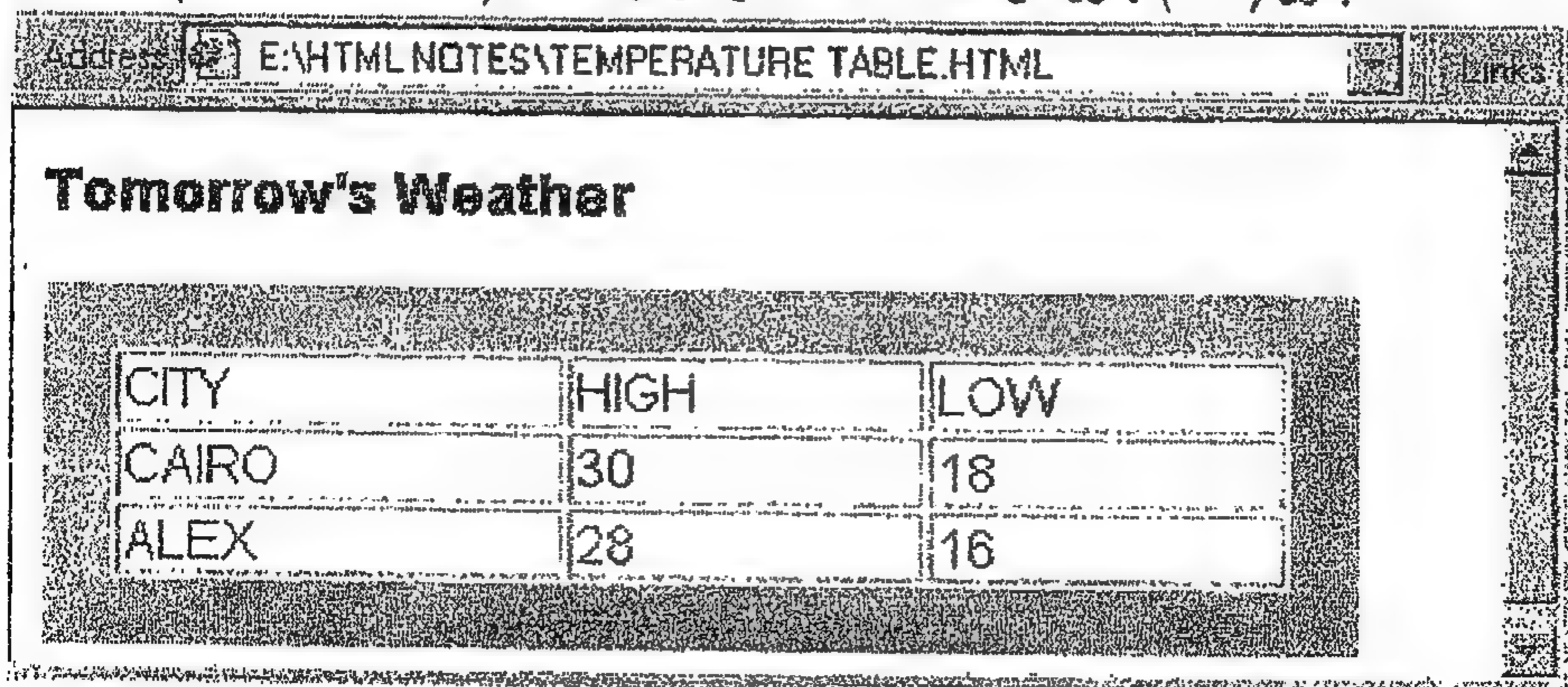
وهناك طريقة أخرى في التحكم في عرض الشاشة، ليس كنسبة مئوية من عرض الشاشة كما في الطريقة السابقة، ولكن كعدد يمثل الخلايا الضوئية على الشاشة. ليصبح الشكل العام للأمر هو:

“عدد خلايا الشاشة الضوئية”=WIDTH

تطبيق: دعنا نجرب التحكم في عرض الجدول من خلال عدد الخلايا الضوئية:



جدول (١٠١) جدول عرضه ٢٠٠ نقطة من عرض الشاشة (WIDTH="200")



جدول (١٠٢) جدول عرضه ٤٠٠ نقطة من عرض الشاشة (WIDTH="400")

HEIGHT = " "**أمر التحكم طول الجدول:**

يمكن التحكم في طول الجدول بطريقتين أيضاً، أما بتحديد طول الجدول كنسبة مئوية من طول الشاشة، أو تحديد عرض الجدول باستخدام عدد الخلايا الضوئية. ويصبح الشكل العام للأوامر كالآتي:

HEIGHT = " 50%".

تحديد طول الجدول كنسبة مئوية من طول الشاشة:

HEIGHT = " 150"

تحديد طول الجدول بعدد الخلايا الضوئية:

تطبيقات عملية:

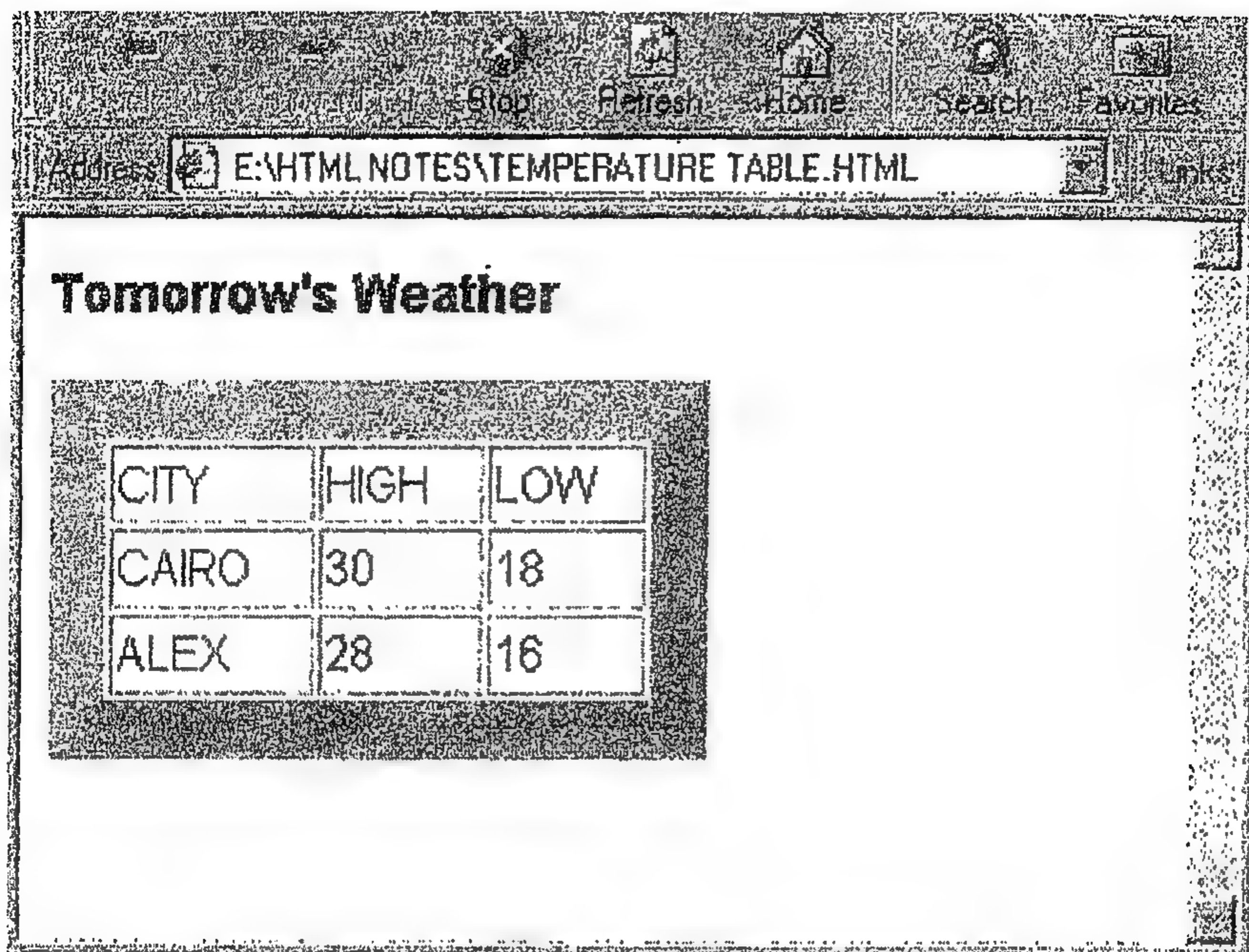
الأشكال التالية تمثل استخدام الأمر HEIGHT لتحديد طول الجدول، وقد استخدمنا فيها الطريقتين، النسبة المئوية، وعدد الخلايا الضوئية:

Address: E:\HTML NOTES\TEMPERATURE TABLE.HTML Links

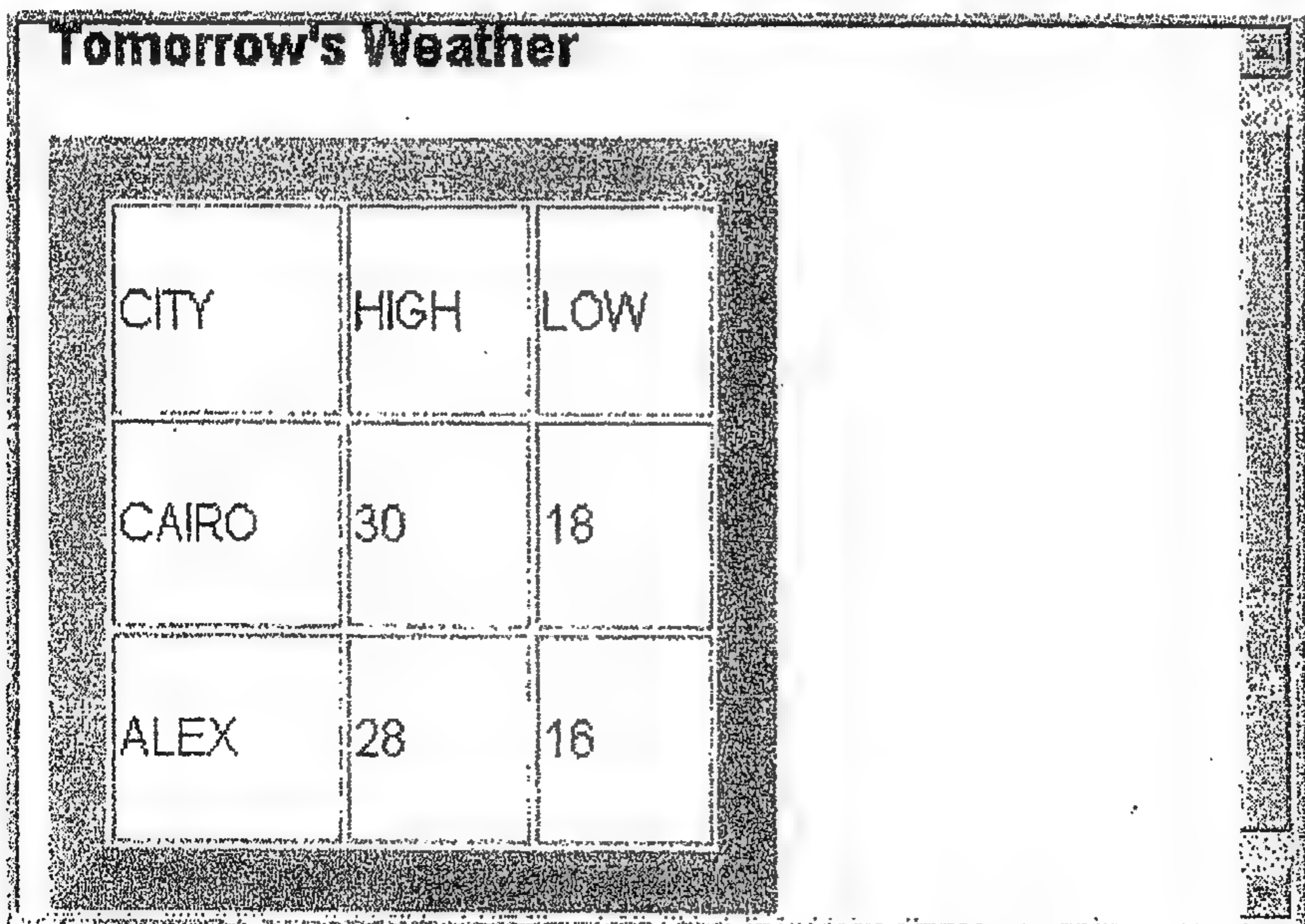
Tomorrow's Weather

CITY	HIGH	LOW
CAIRO	30	18
ALEX	28	16

جدول (١٠٣) جدول عرضه ١٠٠% وطوله ١٠٠% بالنسبة للشاشة



جدول (١٠٤) جدول عرضه ٦٠% وطوله ٦٠% بالنسبة للشاشة



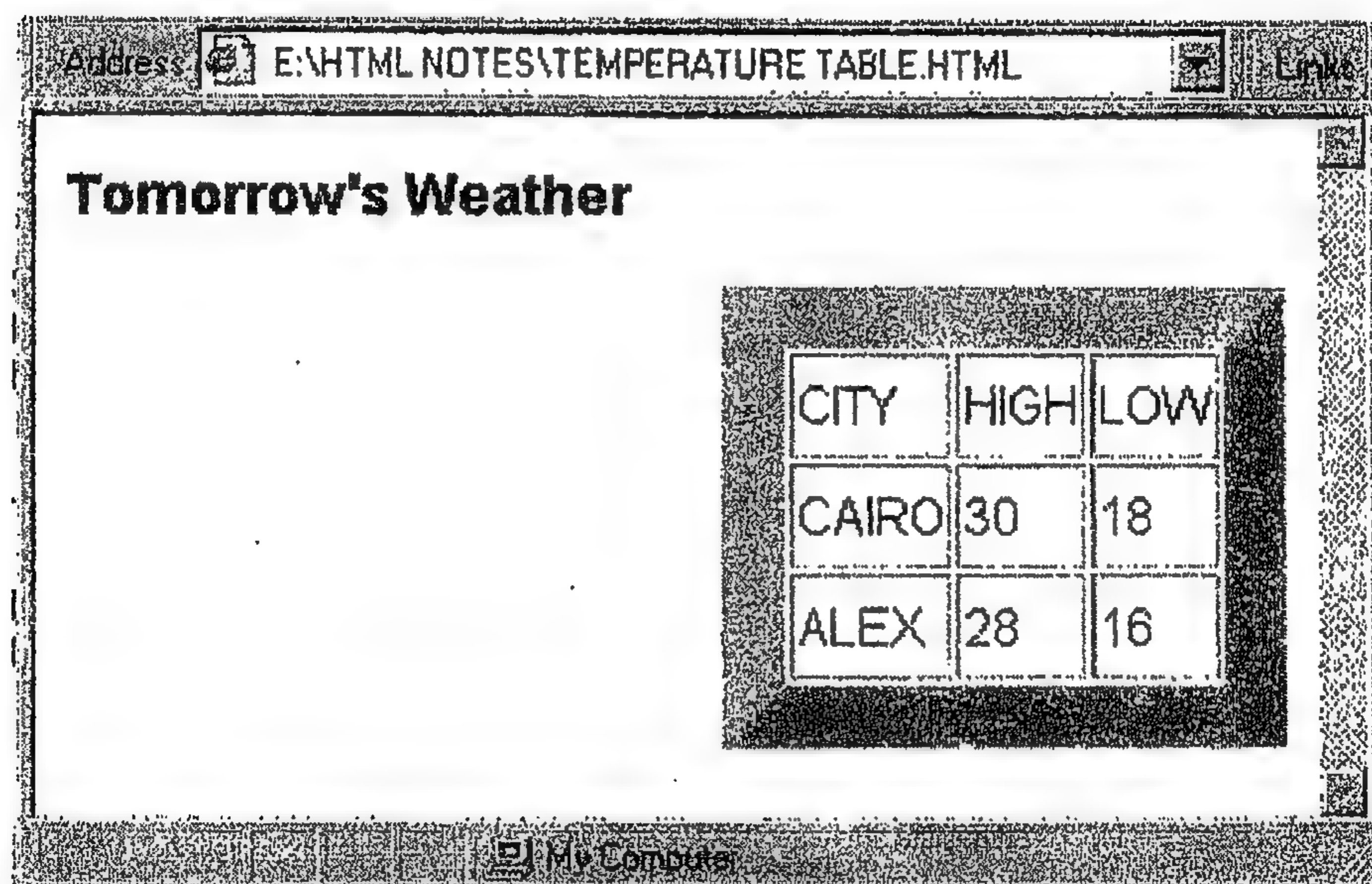
جدول (١٠٥) جدول عرضه ٢٥% وطوله ٢٥% نقطة ضوئية

أوامر التحكم في مكان الجدول (يمين، يسار، منتصف): `ALIGN = " "`

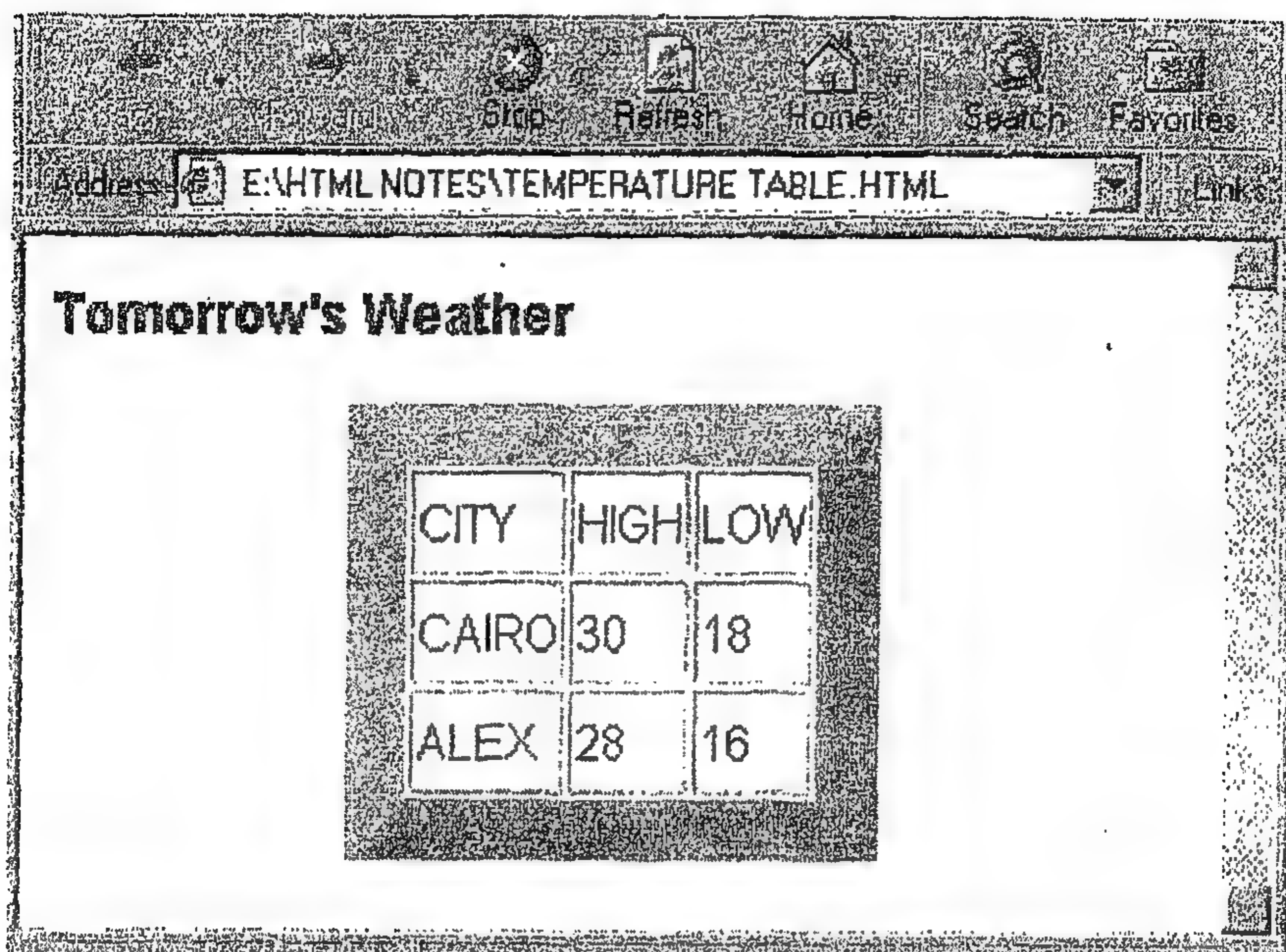
يمكن التحكم في مكان الجدول داخل الصفحة بالأمر `ALIGN = " "`، فيمكن وضعه على يمين الصفحة بالقيمة `RIGHT`، أو على يسارها بالقيمة `LEFT` أو منتصفها بالقيمة `CENTER`، إنها القيم التي تكتب بين علامتي التنصيص.

تطبيقات:

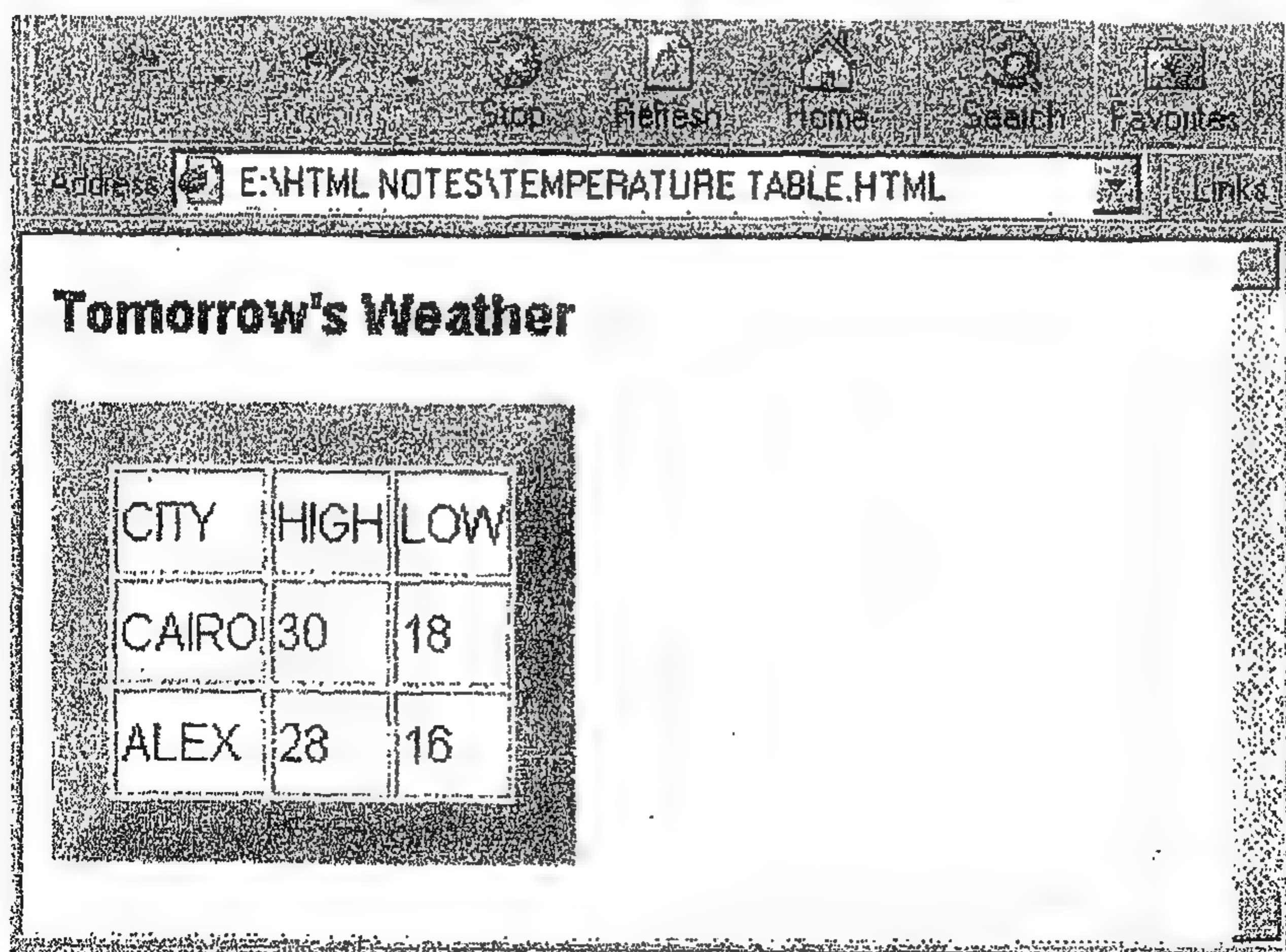
دعنا نجرب التحكم في مكان الجدول على الشاشة مستخدمين الأمر `ALIGN` لنرى النتيجة بعيوننا.



الجدول (١٠٦) الجدول على يمين الصفحة بالأمر `ALIGN = "RIGHT"`



الجدول (١٠٧) توسيط الجدول بالصفحة بالأمر `ALIGN = "CENTER"`



الجدول (١٠٨) الجدول على يسار الصفحة بالأمر `ALIGN = "LEFT"`

CELLSPACING=" "

أمر تحديد المسافة بين الخلايا

يمكن التحكم في المسافة الفاصلة بين خلايا الجدول بالأمر CELLSPACING مع استخدام عدد الخلايا الضوئية لتحديد هذه المسافة، هيا نستخدم هذا الأمر فعليا لنرى نتيجته على المتصفح.

تطبيق: هيا نتحكم في المسافة الفاصلة بين الخلايا، لنجعلها ١٠ مثلا، ثم نغيرها إلى ٤٠ نقطة ضوئية لنرى النتيجة بأعيننا على المتصفح.

CITY	HIGH	LOW
CAIRO	30	18
ALEX	28	16

الجدول (١٠٩) المسافة بين الخلايا بالأمر "10" CELLSPACING=

CITY	HIGH	LOW
CAIRO	30	18

الجدول (١١٠) المسافة بين الخلايا بالأمر "40" CELLSPACING=

أمر التحكم في الهامش بين النص وإطار الخلية : "CELLPADDING="

يمكن التحكم في الهامش الواقع بين النص وإطار الخلية باستخدام الأمر "CELLPADDING=" مع تحديد الهامش باستخدام وحدات النقط الضوئية للشاشة. هيا نجرب معا التحكم في الهوامش لنرى تأثيرها الفعلي على تصميم الجداول بالصفحة، وهو ما توضحه الأشكال التالية:

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "E:\HTML NOTES\TEMPERATURE TABLE.HTML". The page title is "Tomorrow's Weather". Below the title is a table with three columns: CITY, HIGH, and LOW. The table contains data for CAIRO and ALEX. The padding between the text and the table borders is minimal.

CITY	HIGH	LOW
CAIRO	30	18
ALEX	28	16

الجدول (١١١) هامش الجدول تحدد بالأمر "CELLPADDING="5"

The screenshot shows the same web browser window as above, but the table now has significantly more padding between the text and the table borders, making the cells appear larger and more spaced out.

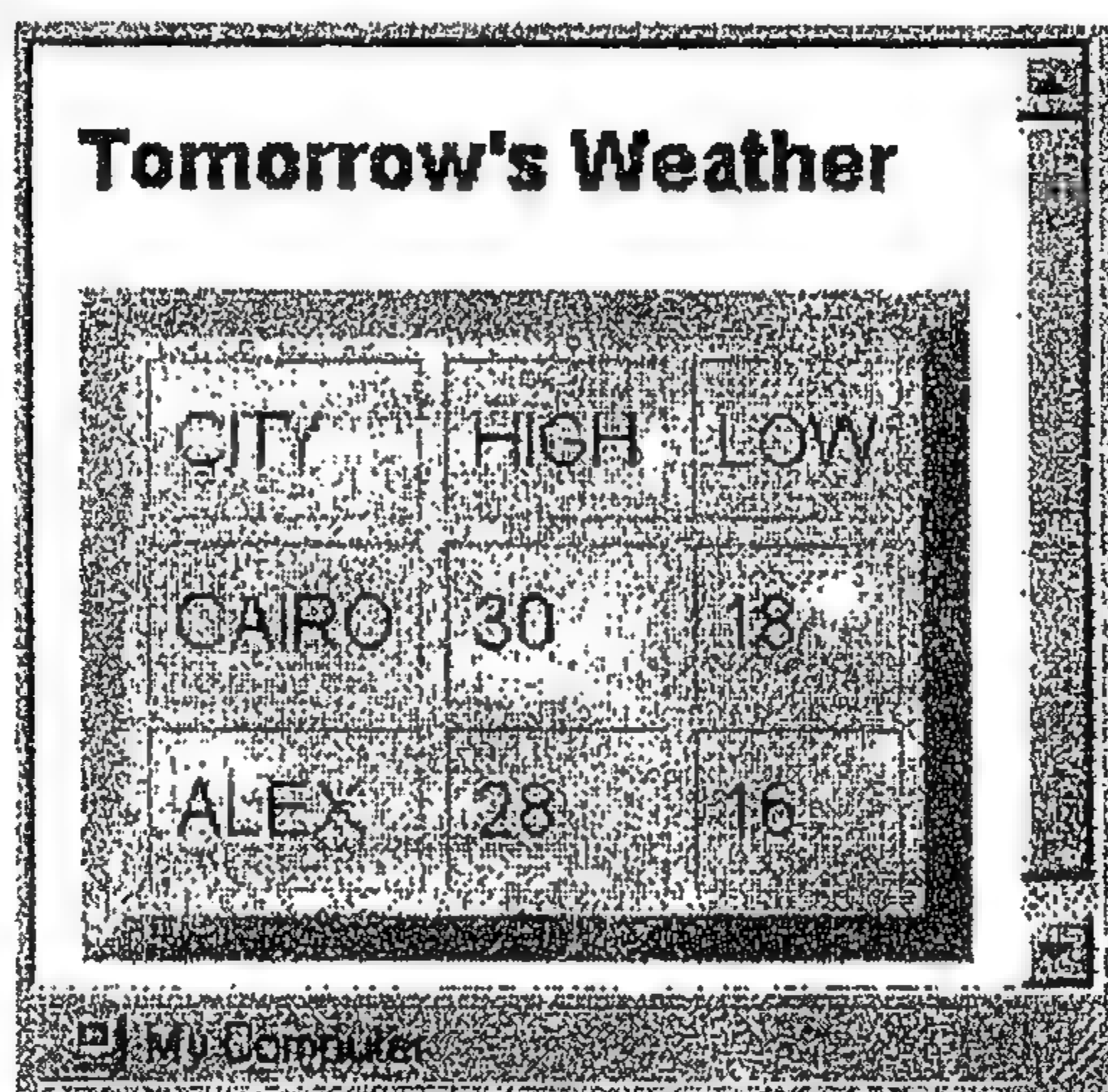
CITY	HIGH	LOW
CAIRO	30	18
ALEX	28	16

الجدول (١١١) هامش أكبر بالأمر "CELLPADDING="20"

أمر التحكم في لون خلفية الجدول: " اسم او رقم اللون " **BGCOLOR =**

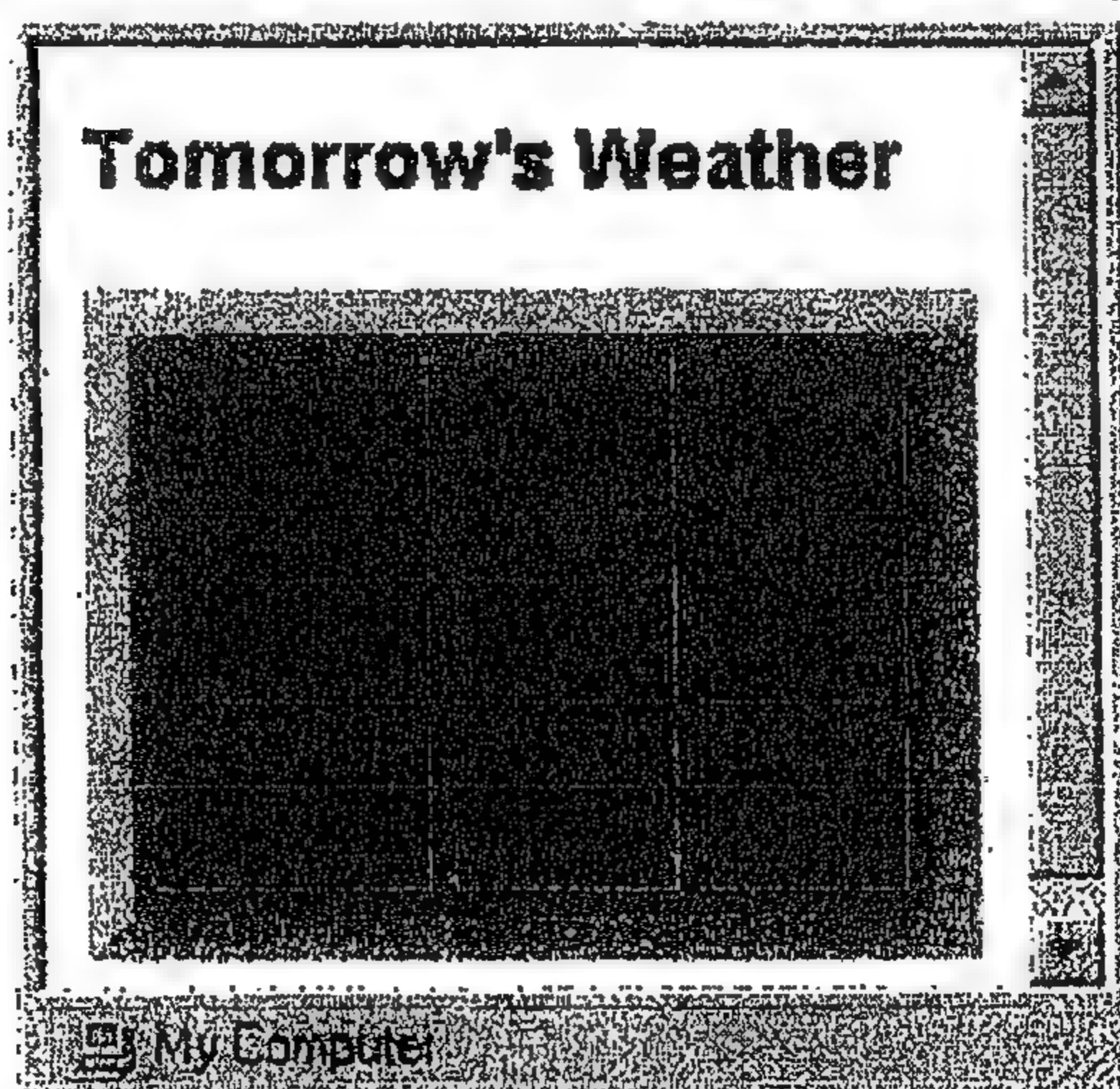
يمكن وضع لون ما في خلفية الجدول كله باستخدام الأمر BGCOLOR، ويمكن تحديد اللون بطريقتين سبق ذكرهما، إما بالاسم عند استخدام الألوان الأساسية مثل: RED, BLACK, YELLOW, BLUE, SILVER.. إلخ. وأما رقمياً بالكود السادس عشرى كما ذكرنا من قبل.

دعنا الآن نجرب وضع لون في الخلفية عملياً، الأشكال التالية تظهر النتيجة.



CITY	HIGH	LOW
CAIRO	30	18
ALEX	28	16

الجدول (١١٢) لون خلفية الجدول صفراء بالأمر **BGCOLOR="YELLOW"**



CITY	HIGH	LOW
CAIRO	30	18
ALEX	28	16

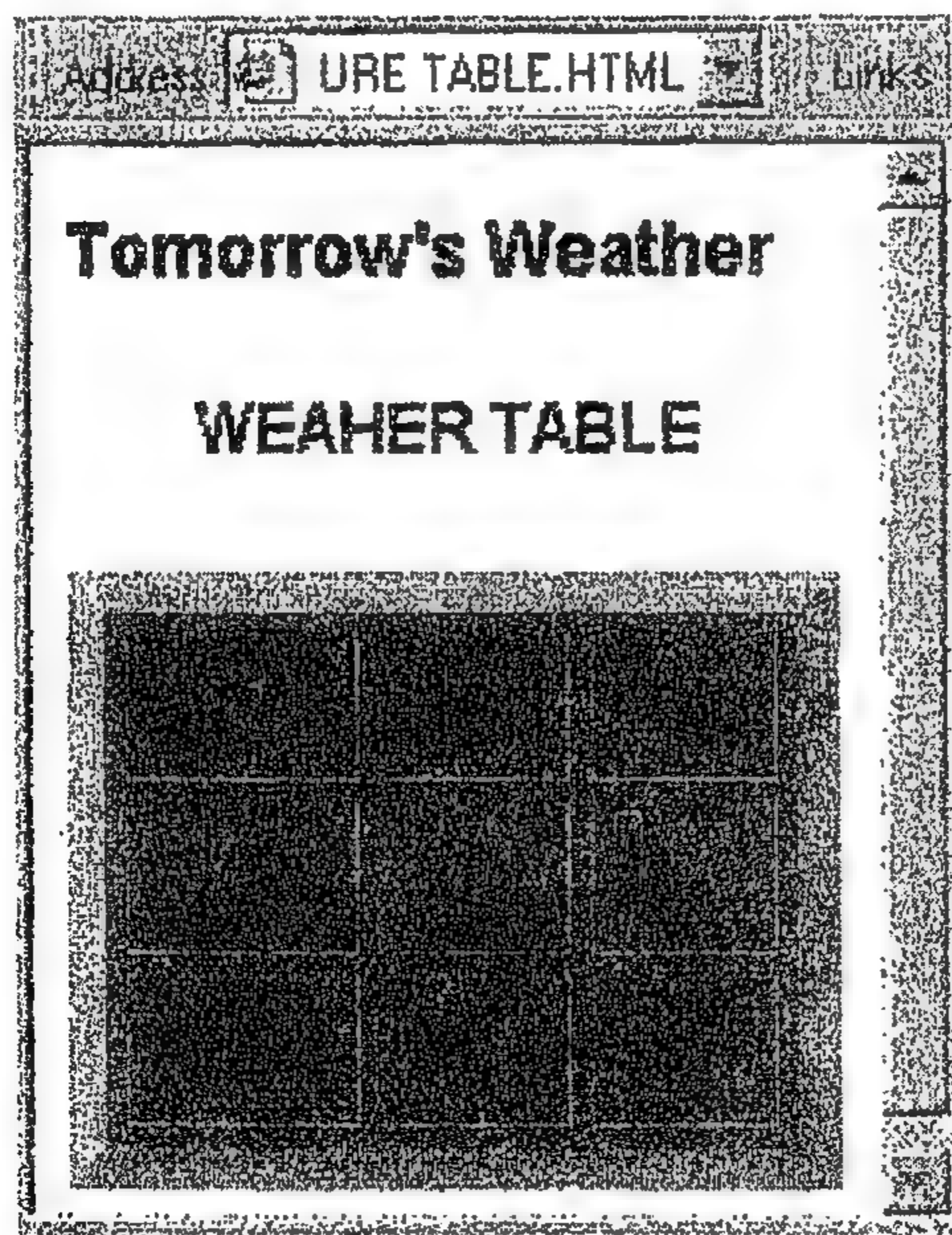
الجدول (١١٣) لون خلفية الجدول خضراء بالأمر **BGCOLOR="GREEN"**

أمر وضع عنوان أعلى للجدول: <CAPTION>عنوان للجدول</CAPTION>

يستخدم الأمر <CAPTION> لوضع عنوان أعلى الجدول، له أمر بداية ونهاية، ويوضع العنوان بينهما. وسوف يتم توسيط العنوان تلقائياً في أعلى منتصف الجدول، إلا أنه يمكن استخدام الأمر "ALIGN=" للتحكم في محاذاة العنوان، إما لليمين RIGHT، أو اليسار LEFT. وبالتالي يصبح الشكل العام لوضع عنوان أعلى الجدول هو:

<CAPTION ALIGN=" " > عنوان الجدول </CAPTION>

سنجرب الآن استخدام أمر وضع العنوان <CAPTION> ونرى النتيجة في الشكل التالي:



الجدول (١١٤) وضع عنوان أعلى الجدول باستخدام الأمر <CAPTION>

وقد كان النص الكامل للأمر الذي استخدمناه هو:

<CAPTION> WEATHER TABLE </CAPTION>

ملخص أوامر هذا الدرس:

لقد غطى الدرس الثامن الأوامر التالية:

• أوامر إنشاء الهيكل الأساسي للجدول، وأوامره باختصار هي:

• إنشاء الجدول بالأمر <TABLE> </TABLE>

• إنشاء كل صف بالأمر <TR> </TR>

• إنشاء كل خلية بالأمر <TD> </TD>

• التحكم في المظهر العام للجدول بالأوامر التالية:

• أمر وضع إطار حول الجدول، وتحديد سمكه بالأمر "BORDER="

• أمر وضع عنوان أعلى الجدول بالأمر <CAPTION>

• أمر محاذاة الجدول على الشاشة: يمينا، يسارا، أو توسيطا، بالأمر "ALIGN="

• أمر وضع لون خلفية للجدول بالأمر "BGCOLOR="

• أمر تحديد عرض الجدول على الشاشة بالأمر "WIDTH="

• أمر تحديد ارتفاع الجدول على الشاشة بالأمر "HEIGHT="

• أمر تحديد المسافة بين خلايا الجدول بالأمر "CELLSPACING="

• أمر تحدي الهامش بين النص وإطار خلايا الجدول بالأمر "CELLPADDING="

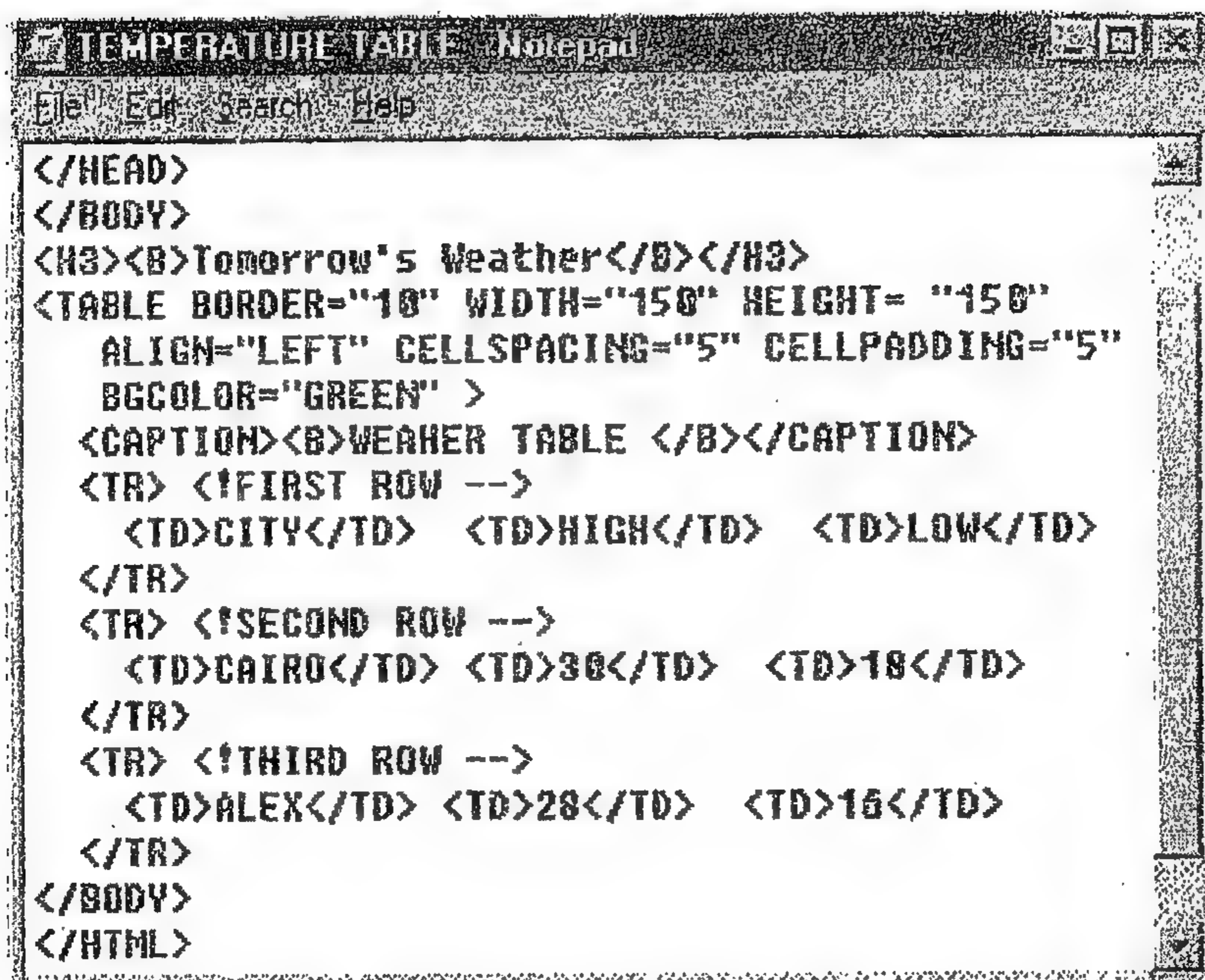
من المفيد الآن مراجعة هذه الأوامر في ملف HTML ، حتى نتعرف على موقعها ونصها داخل البرنامج. ونلاحظ أن الأوامر الفرعية تظهر كلها داخل الأمر الرئيس TABLE ، وظهرت بالشكل التالي في البرنامج:

```
<TABLE BORDER="10" WIDTH="150" HEIGHT="150"
  ALIGN="LEFT" CELLSPACING="5"
  CELLPADDING="5" BGCOLOR="GREEN" >
  <CAPTION> <B> WEAHER TABLE </B> </CAPTION>
```

الشكل (١١٥) الأوامر الفرعية التي تتحكم في شكل الجدول (الاطار، سمك الاطار، ارتفاع الجدول، عرض الجدول، المسافة بين خلايا الجدول، عرض هامش الخلية، لون خلفية الجدول. ويلاحظ أننا استخدمنا الأمر CAPTION لوضع عنوان بالجدول.

المراجعة النهائية الشاملة للدرس الثامن:

ننصح أيضا بمراجعة كاملة لكود برنامج تصميم الصفحة والجدول، والظاهر بالشكل التالي، فإنها تعتبر مراجعة مثمرة لكل الأوامر التي استخدمناها في هذا الدرس.



```

</HEAD>
</BODY>
<H3><B>Tomorrow's Weather</B></H3>
<TABLE BORDER="10" WIDTH="150" HEIGHT="150"
  ALIGN="LEFT" CELSPACING="5" CELLPADDING="5"
  BGCOLOR="GREEN" >
  <CAPTION><B>WEATHER TABLE </B></CAPTION>
  <TR> <!-- FIRST ROW -->
    <TD>CITY</TD> <TD>HIGH</TD> <TD>LOW</TD>
  </TR>
  <TR> <!-- SECOND ROW -->
    <TD>CAIRO</TD> <TD>30</TD> <TD>18</TD>
  </TR>
  <TR> <!-- THIRD ROW -->
    <TD>ALEX</TD> <TD>28</TD> <TD>16</TD>
  </TR>
</BODY>
</HTML>

```

الشكل (١١٦) النص الكامل لكود برنامج تصميم الصفحة لتحتوى على جدول درجات الحرارة بالمدن الرئيسية المستخدم في تطبيقات الدرس الثامن.



تدريب تطبيقي على الدرس الثامن:

هيا نطبق ما درسناه في الدرس الثامن، ونفترض أن هناك شركة صرافة ترغب في تصميم صفحة لعرض أسعار شراء وبيع العملات الأجنبية المختلفة. وكانت مواصفات الصفحة المطلوبة كالآتي:

- اسم الشركة في وسط الصفحة وبخط كبير (شركة صرافة الأهرام).
- عنوان اصغر (أسعار اليوم لشراء وبيع العملات).
- جدول يتضمن قائمة بنوع العملة، وسعر الشراء وسعر البيع، أي أن الجدول به ثلاثة أعمدة، وعدد الصفوف متناسب مع عدد العملات المتداولة.
- ضع لونا مختلفا لخلفية الجدول.

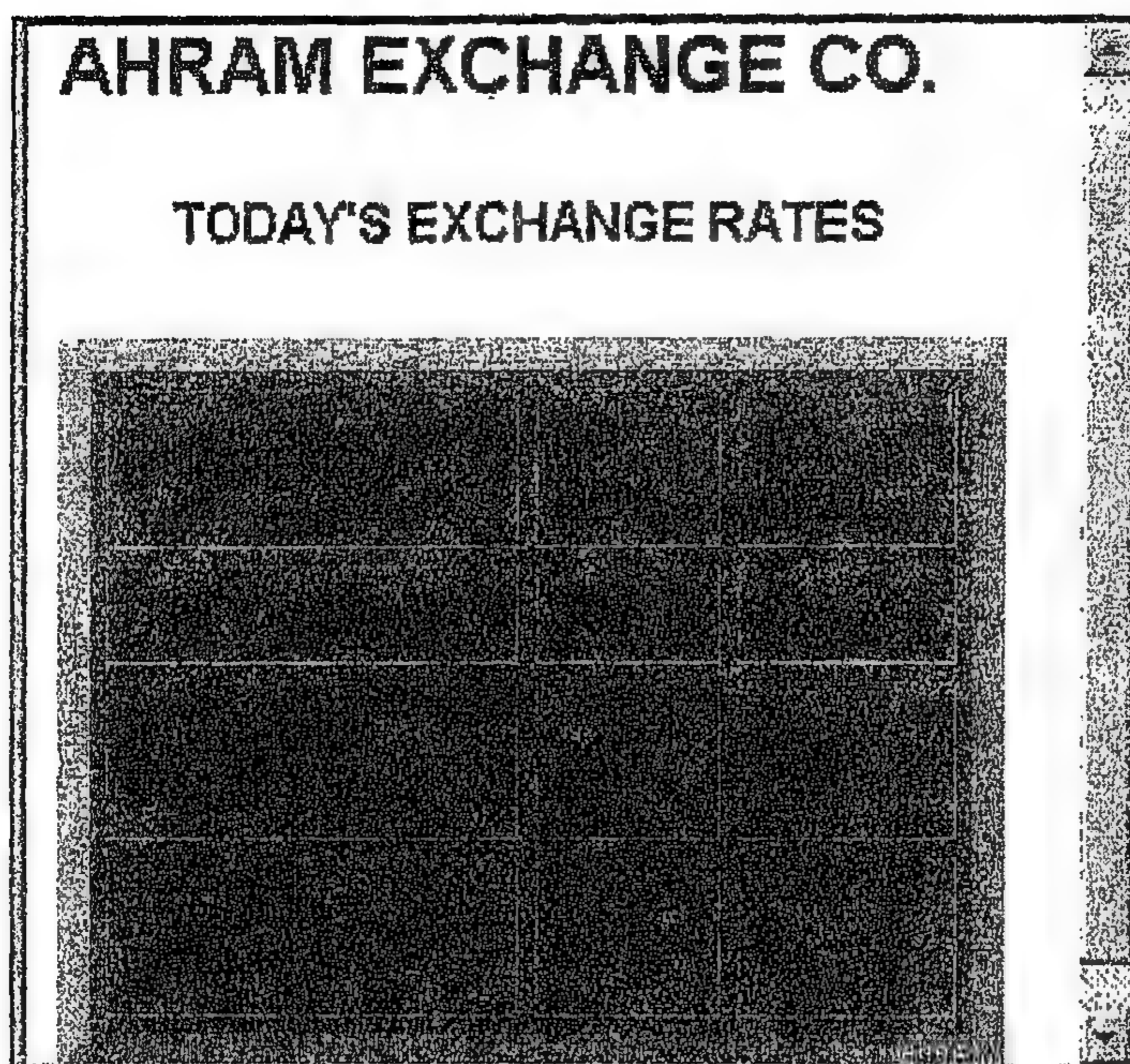
وبالتالى فإن الشكل العام للصفحة قد يبدو كالتالى:

AHRAM EXCHANGE CO.			
CUR	TODAY'S EXCHANGE RATES		L
US DOLLAR	387		375
STERLING POUND	580		560
FRENCH FRANK	65		62

شكل (١١٧) التصميم المبدئى للصفحة المطلوبة

هيا الآن نحاول تنفيذ التصميم باستخدام أوامر HTML التى درسناها في الدرس الثامن.

يجب أن تحاول تصميم الصفحة بنفسك كتدريب تطبيقي على الأوامر التي تعلمتها في الدرس الثامن، ولكني من ناحية أخرى قد حاولت تصميم الصفحة وقد ظهرت بالشكل التالي:



الشكل (١١٨) التصميم الفعلي لصفحة شركة الأهرام للصرافة على المتصفح

هيا الآن نراجع كود برنامج تصميم الصفحة معا لنعرف على الأوامر التي استخدمناها في تصميم الصفحة:

أولاً: الأوامر الأساسية لصفحة HTML : كل ملف من ملفات HTML يبدأ بالأوامر <BODY> و<HEAD> و<HTML> و<TITLE> ولذلك ظهر كود هذا الجزء كالتالي:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> EXCHANGE RATE TABLE </TITLE>
</HEAD>
</BODY>
```

الشكل (١١٩) الأوامر الأساسية لملف HTML

ثانياً: كتابة اسم الشركة بخط كبير وسط الصفحة وبخط داكن:

- لقد استخدمنا الأمر <H2> لكتابة اسم الشركة بخط كبير.
- واستخدمنا الأمر لكتابة اسم الشركة بخط داكن.
- واستخدمنا الأمر <CENTER> لتوسيط اسم الشركة وسط السطر.
- وبالتالي فقد استخدمنا الأوامر التالية في كتابة اسم الشركة.

```
<H2><B><CENTER>
    AHAM EXCHANGE CO.
</CENTER></B></H2>
```

الشكل (١٢٠) الأوامر المستخدمة في كتابة اسم الشركة
بخط كبير وسط الصفحة وبخط داكن.

ثالثاً: تحديد مواصفات الجدول المطلوب إدراجة بالصفحة:

- استخدمنا الأمر <TABLE> كأمر بداية لإنشاء الجدول.
- حددنا سمك إطار الجدول بالأمر BORDER="10"
- حددنا طول وعرض الجدول بالأمرين WIDTH="300" HEIGHT="150"
- استخدمنا الأمر ALIGN="LEFT" حتى يكون مكان الجدول على يسار الشاشة.
- استخدمنا الأمر CELSPACING="5" حتى تكون المسافة بين خانات الجدول قدرها خمسة خلايا ضوئية.
- استخدمنا الأمر CELLPADDING="5" حتى يكون عرض الهامش بين بيانات الخلية وجدارها قدرها خمسة خلايا ضوئية.
- استخدمنا الأمر BGCOLOR="GREEN" لوضع خلفية بلون اخضر خلف الجدول.

والشكل التالي يوضح هذه الأوامر جميعاً كما ظهرت في البرنامج الفعلي:
الشكل (١٢١) الأوامر المستخدمة في تحديد مواصفات الجدول المطلوب إدراجة بالصفحة

```
<TABLE BORDER="10" WIDTH="300" HEIGHT="150"
    ALIGN="LEFT" CELSPACING="5" CELLPADDING="5"
    BGCOLOR="GREEN" >
```

رابعاً: الأوامر المستخدمة في كتابة عنوان الجدول:

- لقد استخدمنا الأمر <CAPTION> في كتابة عنوان الجدول، ومن المعروف أن هذا الأمر يقوم تلقائياً بتوسيط العنوان بأعلى الجدول.
 - واستخدمنا أيضاً الأمر لكتابة العنوان بخط داكن.
- وبالتالي فقد ظهرت هذه الأوامر في البرنامج الفعلي بالشكل التالي:

```
<CAPTION><B>
    TODAY'S EXCHANGE RATES
</B></CAPTION>
```

الشكل (١٢٢) الأوامر المستخدمة في كتابة عنوان الجدول

خامساً: الأوامر المستخدمة في وضع البيانات داخل خلايا الجدول:

- استخدمنا الأمر <!-- COMMENT !> في كتابة تعليق لكل صف. ليحدد مكان أوامر كل صف داخل البرنامج حتى تسهل مراجعته.
- استخدمنا الأمر <TR> لإنشاء كل صف من الصفوف الثلاثة.

```
<TR> <!-- FIRST ROW -->
    <TD>CURRENCY</TD> <TD>TO BUY</TD> <TD>TO SELL</TD>
</TR>
<TR> <!-- SECOND ROW -->
    <TD>US DOLLARS</TD> <TD>387</TD> <TD>375</TD>
</TR>
<TR> <!-- THIRD ROW -->
    <TD>STERLING POUND</TD> <TD>580</TD> <TD>560</TD>
</TR>
<TR> <!-- FORTH ROW -->
    <TD>FRENCH FRANK</TD> <TD>65</TD> <TD>62</TD>
</TR>
```

الشكل (١٢٣) الأوامر المستخدمة في وضع البيانات داخل خلايا الجدول

- واستخدمنا الأمر <TD> لإنشاء الخلايا وكتابة البيانات بها.
- لم ننس أن ننهي كل صف بالأمر <TR> وننهي كل خلية بالأمر <TD> ويوضح الشكل (١٢٣) هذه الأوامر جميعاً كما ظهرت فعلياً بكود البرنامج.

تعال تلقى الآن نظرة شاملة على كود برنامج HTML المستخدم في تصميم الصفحة،
والظاهر في الشكل (١٢٤) التالي:

```
<TITLE> EXCHANGE RATE TABLE </TITLE>
</HEAD>
</BODY>
<H2><B><CENTER> AHRAM EXCHANGE CO.</CENTER></B></H2>
<TABLE BORDER="10" WIDTH="300" HEIGHT="150"
  ALIGN="LEFT" CELSPACING="5" CELLPADDING="5"
  BGCOLOR="GREEN" >
  <CAPTION><B>TODAY'S EXCHANGE RATES </B></CAPTION>
  <TR> <!FIRST ROW -->
    <TD>CURRENCY</TD> <TD>TO BUY</TD> <TD>TO SELL</TD>
  </TR>
  <TR> <!SECOND ROW -->
    <TD>US DOLLARS</TD> <TD>387</TD> <TD>375</TD>
  </TR>
  <TR> <!THIRD ROW -->
    <TD>STERLING POUND</TD> <TD>580</TD> <TD>560</TD>
  </TR>
  <TR> <!FORTH ROW -->
    <TD>FRENCH FRANK</TD> <TD>65</TD> <TD>62</TD>
  </TR>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (١٢٤) كود برنامج تصميم صفحة شركة الأهرام للصرافة.



الدرس التاسع

الجدول (٢)

TABLE

الدرس التاسع
الجدول (٢) TABLE

مقدمة:

لقد قسمنا الدراسة إلى قسمين كما ذكرنا في بداية الدرس الثامن، القسم الأول أجمالي والثاني تفصيلي. يعرض القسم الأول الأوامر الأساسية لتصميم هيكل الجدول (مثل عدد الصفوف والأعمدة)، ثم أتبعناه بدليل للأوامر التي سوف نتعرض لها في الدرس ووصف مختصر لوظيفة كل أمر منها. وقد غطينا هذا القسم بالفعل في الدرس الثامن.

أما القسم الثاني فهو القسم المخصص للدراسة التفصيلية للأوامر الفرعية التي تستخدم عادة في إنشاء صفوف وأعمدة الجدول، وأوامر التحكم في مظهر الصفوف والأعمدة مثل الإطار ومحاذاة النص ولون الخلفية .. الخ. وهذه الدراسة محلها هو هذا الدرس، أي الدرس التاسع.

وبالتالي فإن الدراسة في هذا الدرس سوف تتضمن الموضوعات التالية، وهي استكمال للموضوعات التي بدأناها في الدرس السابق:

رابعاً: الأوامر الفرعية للصفوف: وهي الأوامر التي تتحكم في مواصفات الصفوف ولون خلفيتها، والتحكم في محاذاة النص الموجود داخلها .. الخ.

خامساً: الأوامر الفرعية للخلايا: وهي الأوامر التي تتحكم في طول وعرض الخلايا وخلفيتها ومحاذاة النص داخلها .. الخ.

رابعاً: الأوامر الفرعية للصفوف:

وهي الأوامر التي تتحكم في مواصفات الصفوف ولون خلفيتها، والتحكم في محاذاة النص الموجود داخلها .. الخ. والقائمة التالية تتضمن عرضاً مختصراً لأوامر الأعمدة، التي سوف نتناولها بعد ذلك بالشرح والتفصيل والتطبيق.

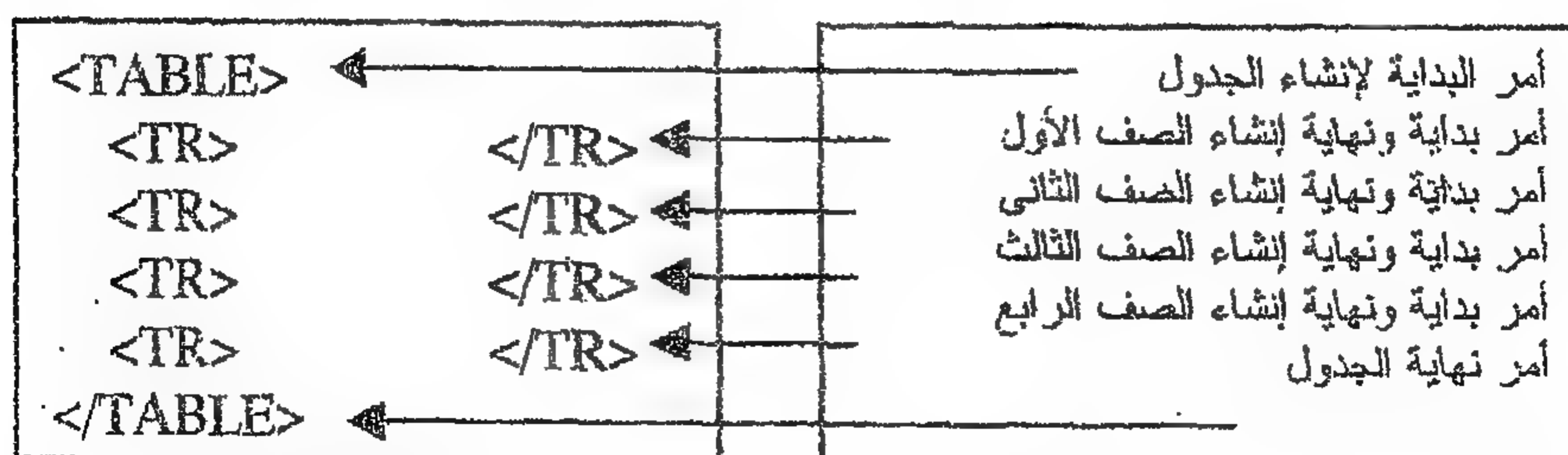
الشكل (١٢٥) قائمة الأوامر الفرعية للصفوف

الأوامر	الوظيفة
<code><TR> .....</TR></code>	• أمر إنشاء صف جديد في جدول.
<code>ALIGN=" " "</code>	• أمر محاذاة النص داخل الصف، يميناً <code>RIGHT</code> ، أو يساراً <code>LEFT</code> ، أو توسيط <code>CENTER</code> ، وهي القيم التي توضع بين علامتي التنصيص.
<code>VALIGN=" " "</code>	• المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف: إما في أعلاه <code>TOP</code> ، أو أسفله <code>BOTTOM</code> ، أو وسطه <code>MIDDLE</code> ، أو على خط الصف السفلي <code>BASE LINE</code> .
<code>BGCOLOR=" " "</code>	• أمر وضع لون في خلفية الصف.

أمر إنشاء صف جديد: `<TR></TR>`

يمكن إضافة صف `TABLE ROW` إلى الجدول باستخدام أمر بداية للصف لتحديد مكان بدايته وهو الأمر `<TR>` وكذلك أمر نهاية لتحديد مكان نهايته وهو الأمر `</TR>`.

مثال: إذا فرضنا مثلاً أننا نريد إنشاء جدول من أربعة صفوف، فإنه يتعين علينا أن نستخدم الأمر `<TABLE>` لإنشاء الجدول. ثم استخدام الأمر `<TR>` أربعة مرات، كل منها تخص صفاً من صفوف الجدول، كما يوضح الشكل التالي:



الشكل (١٢٦) الأوامر المطلوبة لإنشاء جدول من أربعة صفوف

الأوامر الفرعية للصفوف:

يمكن أن يتبع أمر إنشاء الصف <TR> أوامر أخرى فرعية للتحكم في محتوياته، مثل أمر محاذاة النص أفقياً داخل الصف ALIGN، وأمر محاذاة النص رأسياً داخل الصف بالأمر VALIGN، وأمر وضع لون بخلفية الصف بالأمر BGCOLOR. وبذلك فإن أوامر إنشاء الصف يمكن أن يظهر بالشكل التالي:

```
<TR ALIGN="CENTER" VALIGN="MIDDLE" BGCOLOR="RED">
```

الشكل (١٢٧) أمر إنشاء صف جديد يتضمن أوامر فرعية لمحاذاة النص أفقياً بالأمر ALIGN، والمحاذاة الرأسية بالأمر VALIGN، ووضع لون بخلفية الصف بالأمر BGCOLOR.

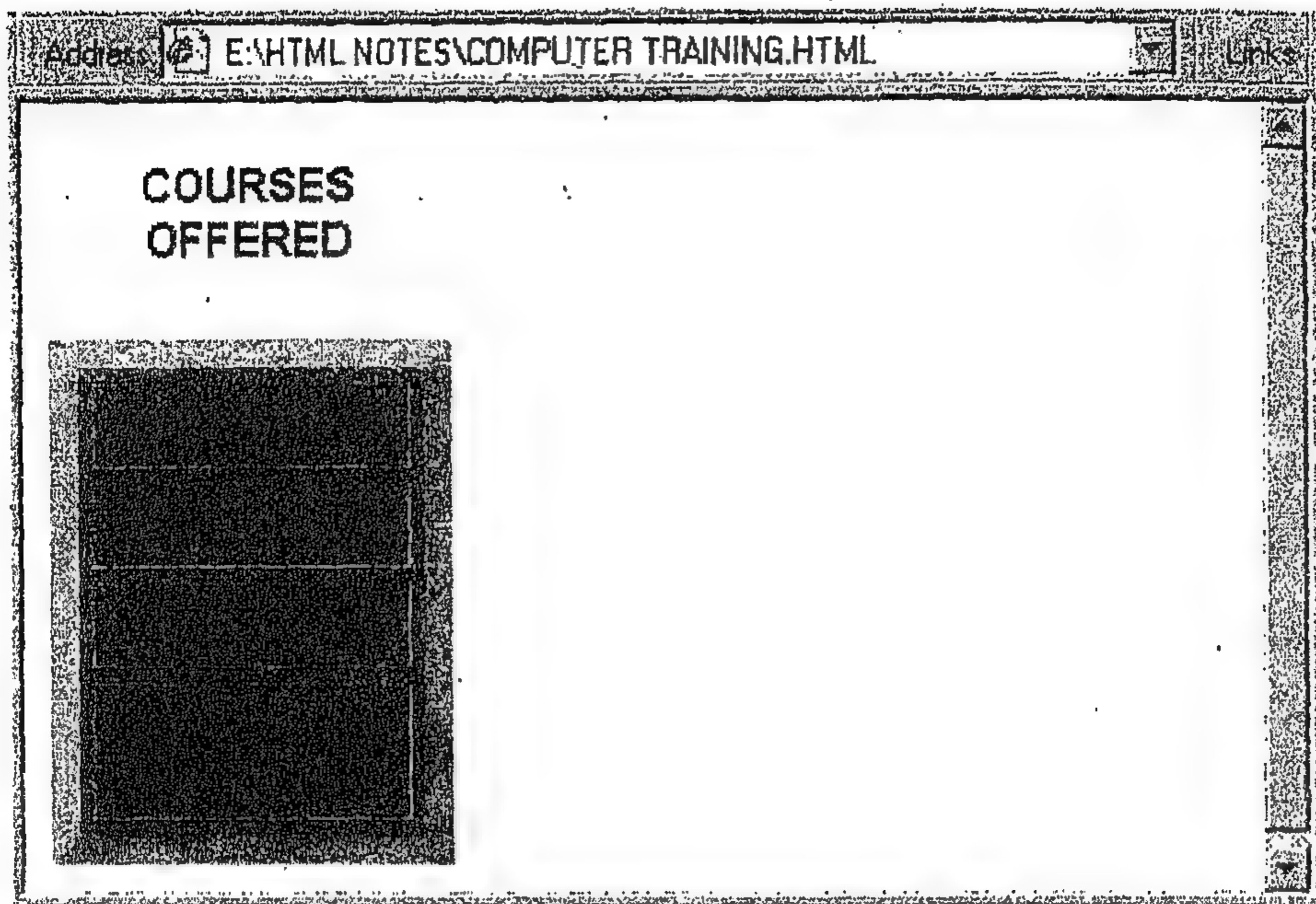
تدريب تطبيقي:

تعال الآن نتدرب قليلاً على استخدام أوامر الصفوف في تطبيق عملي، ونفترض أننا نريد تصميم صفحة لأحد شركات الحاسب لتعلن عن بدأ دوراتها التدريبية لبرامج:

- WORD
- EXCEL
- ACCESS
- POWER POINT

وبحيث يكتب اسم كل دورة منها في صف مستقل، مع كتابة عنوان مناسب أعلى الجدول باستخدام الأمر <CAPTION>.

هيا إلى العمل الآن وجرب مهارتك في كتابة الكود المطلوب لتنفيذ التصميم المقترح. وقارن بينه وبين تصميم الصفحة التالي:



الشكل (١٢٨) التصميم المقترح لصفحة دورات الحاسب المعلنة على الإنترنت

- وقد استخدمنا أمر `<CAPTION>` في كتابة عنوان الجدول، بالشكل التالي:

```
<CAPTION><B>COURSES OFFERED </B></CAPTION>
```

- واستخدمنا أوامر إنشاء الصفوف، وأدرجنا بها أسماء الدورات التدريبية فظهرت بالشكل التالي:

```
<TR><TD> WORD </TD></TR>
<TR><TD> EXCEL </TD></TR>
<TR><TD> ACCESS </TD></TR>
<TR><TD>POWER POINT</TD></TR>
```

الشكل (١٢٩) أوامر إنشاء أربعة صفوف، وأربعة خلايا لكتابة أسماء الدورات التدريبية

وظهر الكود الكامل لبرنامج تصميم الصفحة بالشكل (١٣٠) التالي:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> COMPUTER TRAINING </TITLE>
</HEAD>
</BODY>
<TABLE BORDER="18" WIDTH="150" HEIGHT="150"
  ALIGN="LEFT" CELSPACING="5" CELLPADDING="5"
  BGCOLOR="GREEN" >
  <CAPTION><B>COURSES OFFERED </B></CAPTION>
  <TR><TD> WORD </TD></TR>
  <TR><TD> EXCEL </TD></TR>
  <TR><TD> ACCESS </TD></TR>
  <TR><TD>POWER POINT</TD></TR>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (١٣٠) الكود الكامل لبرنامج تصميم صفحة شركة التدريب.

ALIGN=" " "

استخدام أوامر محاذاة النص داخل الصف:

دعنا الآن نجرب استخدام أوامر محاذاة النص داخل الصف، فهي تتيح لنا محاذاة النص لليمين RIGHT، أو لليسار LEFT، أو للوسط CENTER. وبالتالي تصبح الأوامر المتاحة استخدامها هي:

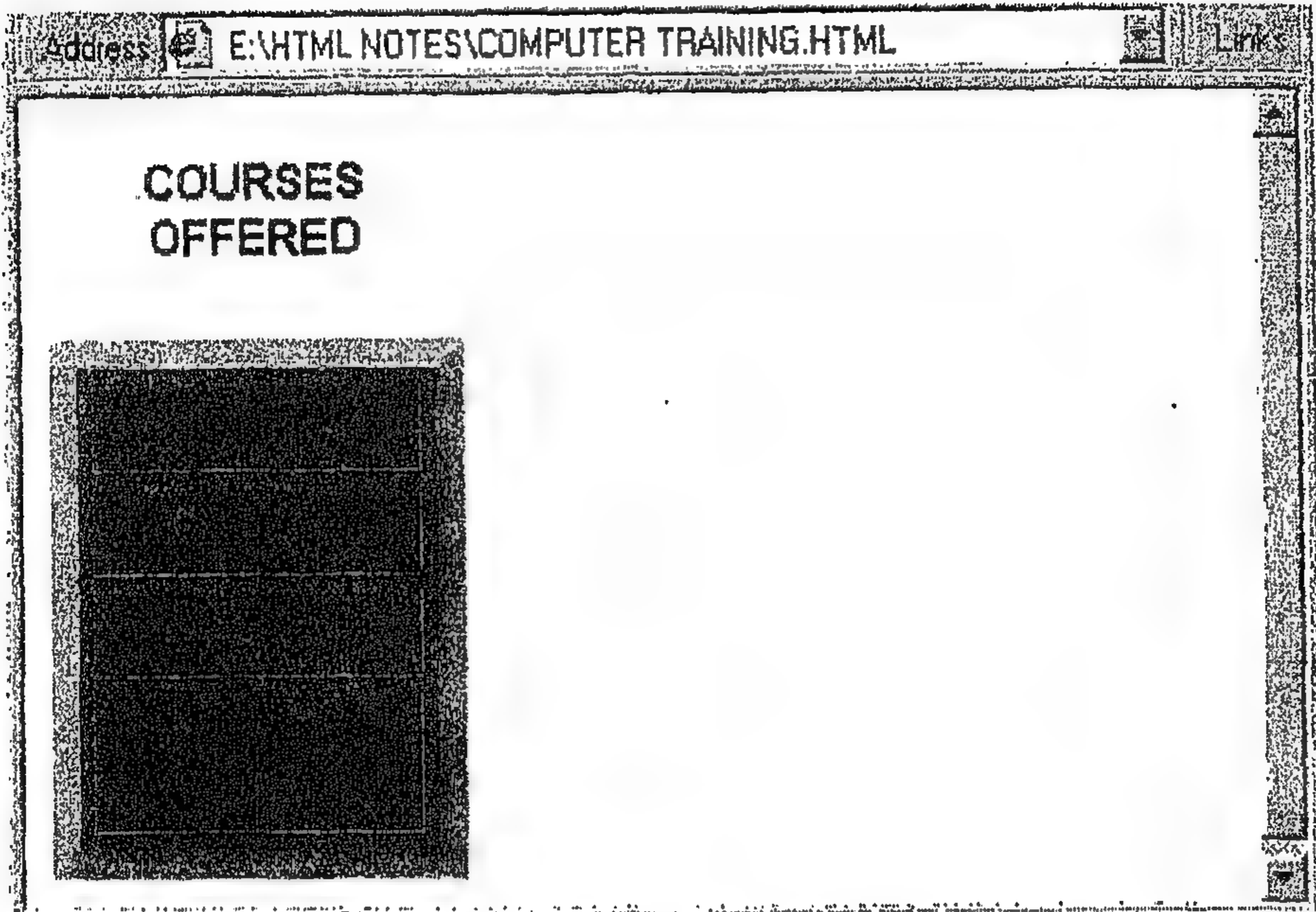
```
ALIGN = "RIGHT"
ALIGN = "LEFT"
ALIGN = "CENTER"
```

وتذكر أنها من الأوامر الفرعية التي تتبع أمر إنشاء الصف، بمعنى أنها تأتي تالية للأمر <TR> بالشكل التالي:

```
<TR ALIGN = "CENTER"> .....</TR>
```


تطبيق على أوامر محاذاة النص داخل الصف:

دعنا الآن نطبق أوامر المحاذاة، ليكون النص في الصف الأول في المنتصف، والصف الثاني لليمين، والصف الثالث لليسار. ليظهر الجدول بالشكل (١٣١) التالي:



الشكل (١٣١) التحكم في محاذاة النص داخل الصف باستخدام الأمر "ALIGN="

أما الأوامر التي استخدمناها للتحكم في محاذاة النص داخل الصف فكانت كالتالي:

```
<TR ALIGN="CENTER" ><TD> WORD </TD></TR>
<TR ALIGN="RIGHT" ><TD> EXCEL </TD></TR>
<TR ALIGN="LEFT" ><TD> ACCESS </TD></TR>
<TR><TD>POWER POINT</TD></TR>
```

الشكل (١٣٢) الأوامر المستخدمة في التحكم في محاذاة النص داخل الصف

فيلاحظ أننا استخدمنا الأمر "ALIGN="CENTER" في محاذاة النص للوسط، والأمر "ALIGN="RIGHT" في محاذاة النص لجهة اليمين .. وهكذا.

BGCOLOR=" "

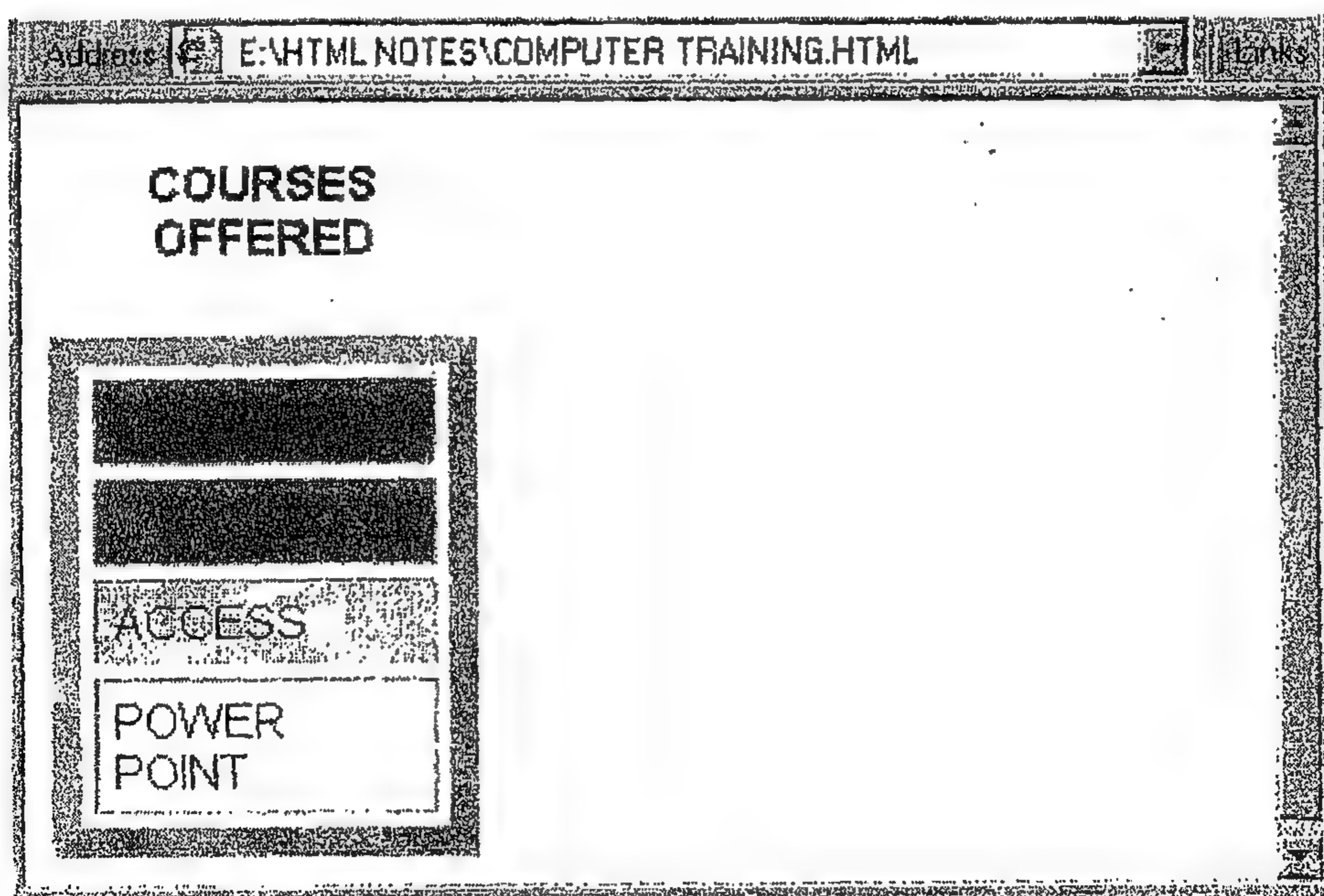
أمر وضع لون في خلفية الصف:

يمكن التحكم في لون خلفية الصف باستخدام الأمر " " BGCOLOR=، وهو من الأوامر الفرعية التابعة لأمر إنشاء الصف <TR>، وبالتالي فإن صورتها العامة تظهر بالشكل التالي:

<TR BGCOLOR=" RED " ></TR>

تدريب تطبيقي:

دعنا نغير لون الخلفية في مثالنا السابق، لتكون خلفية الصف الأول باللون الأحمر RED، والثاني باللون الأخضر GREEN، والثالث باللون الأصفر YELLOW، والرابع باللون الأبيض WHITE. وبالتالي سوف تظهر ألوان خلفية الصفوف على الصفحة بالشكل (١٣٣) التالي:



الشكل (١٣٣) التحكم في لون خلفية الصف باستخدام الأمر " " BGCOLOR=

وقد استخدمنا الأوامر التالية في إجراء هذا التغيير في لون خلفية كل صف:

```
<TR ALIGN="CENTER" BGCOLOR="RED" ><TD> WORD </TD></TR>
<TR ALIGN="RIGHT" BGCOLOR="GREEN" ><TD> EXCEL </TD></TR>
<TR ALIGN="LEFT" BGCOLOR="YELLOW" ><TD> ACCESS </TD></TR>
<TR BGCOLOR="WHITE" ><TD>POWER POINT</TD></TR>
```

الشكل (١٣٣) كود التحكم في لون خلفية الصف باستخدام الأمر "BGCOLOR="

أمر التحكم في المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف: VALIGN=" "

يمكن التحكم في المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف باستخدام الأمر VALIGN، فيمكن مثلاً وضع النص في أعلى الصف باستخدام القيمة TOP، أو في أسفلها باستخدام القيمة BOTTOM، أو في وسطها باستخدام القيمة MIDDLE، أو بمحاذاة الخط العلوي للطف باستخدام القيمة BASELINE.

وبالتالي فإن أوامر التحكم في المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف يمكن أن تأخذ أحد الصور التالية:

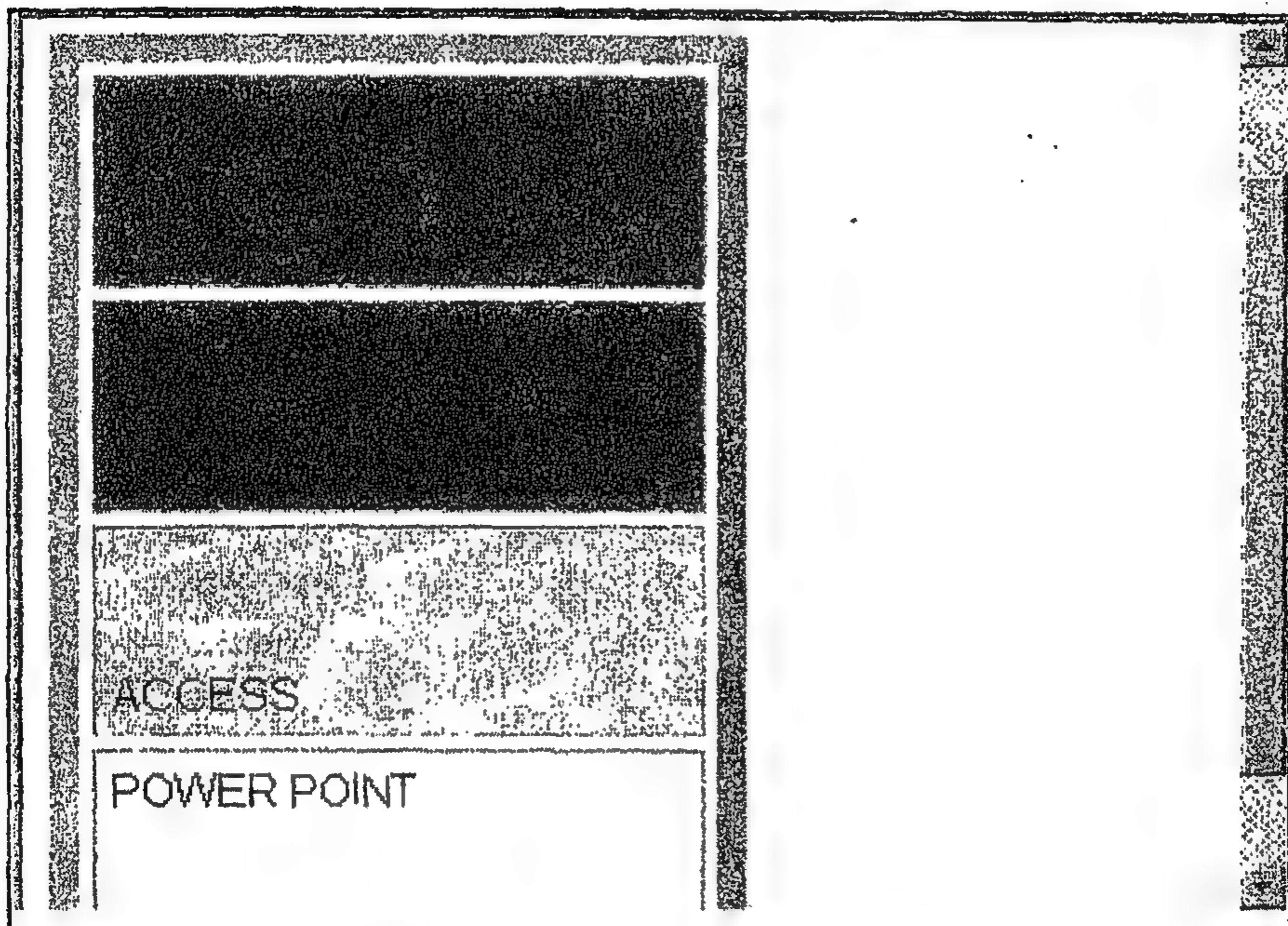
```
VALIGN="TOP"
VALIGN="MIDDLE"
VALIGN="BOTTOM"
VALIGN="BASELINE"
```

وهي أوامر فرعية، بمعنى أنها تتبع أمر إنشاء الصف، وبالتالي فإن الصورة الكاملة للأمر تصبح بالشكل التالي:

```
<TR VALIGN=" " > .....</TR>
```


تدريب تطبيقي: على المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف: " VALIGN="

دعنا نجرب استخدام أوامر المحاذاة الرأسية على مثالنا السابق. لتكون المحاذاة إلى أعلى TOP للصف الأول، وإلى الوسط MIDDLE للصف الثاني، وإلى القاع BOTTOM للصف الثالث، وإلى خط الصف العلوي للصف الرابع. وسوف تظهر النتيجة على الصفحة في الشكل (١٣٤) التالي:



الشكل (١٣٤) استخدام الأمر VALIGN للتحكم في المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف (فهو علوي في الصف الأول، ووسط بالصف الثاني، وسفلي في الصف الثالث، وعلوي في الرابع).

وقد استخدمنا الأوامر التالية لإجراء المحاذاة الرأسية المطلوبة:

```
<TR VALING="TOP" .....
<TR VALIGN="MIDDLE" .....
<TR VALIGN="BOTTOM" .....
<TR VALING="BASELINE" .....
```

فظهر الكود الكامل لبرنامج تصميم الصفحة بالشكل (١٣٥) التالي:

```

File Edit Search Help
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> COMPUTER TRAINING </TITLE>
</HEAD>
</BODY>
<TABLE BORDER="10" WIDTH="250" HEIGHT="350"
  ALIGN="LEFT" CELSPACING="5" CELLPADDING="5">
  <CAPTION><B>COURSES OFFERED </B></CAPTION>
  <TR ALIGN="CENTER" BGCOLOR="RED" VALIGN="TOP">
    <TD> WORD </TD></TR>
  <TR ALIGN="RIGHT" BGCOLOR="GREEN" VALIGN="MIDDLE">
    <TD> EXCEL </TD></TR>
  <TR ALIGN="LEFT" BGCOLOR="YELLOW" VALIGN="BOTTOM">
    <TD> ACCESS </TD></TR>
  <TR BGCOLOR="WHITE" VALIGN="BASELINE">
    <TD> POWER POINT</TD></TR>
</BODY>
</HTML>

```

الشكل (١٣٥) النص الكامل لتصميم الصفحة، متضمنا أوامر التحكم في المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف.

خاتمة:

استعرضنا معا في الجزء السابق الأوامر الفرعية للصفوف، وهي الأوامر التي تتحكم مواصفات الصفوف، مثل التحكم في محاذاة النص رأسيا وأفقيا، ووضع لون خلفية للصف، وقد استخدمنا الأوامر التالية:

- أمر إنشاء صف جديد <TR></TR>
- أمر المحاذاة الأفقية للنص داخل الصف ALIGN=" " "
- أمر المحاذاة الرأسية للنص داخل الصف VALIGN=" " "
- أمر وضع لون خلفية للصف BGCOLOR=" " "

هيا ننتقل الآن إلى الأوامر الفرعية للخلايا: وهي الأوامر التي تتحكم في طول وعرض الصفوف وخلفيتها ومحاذاة النص داخلها.. الخ.



خامسا: الأوامر الفرعية للخلايا:

خلايا الجدول هي التي تحمل البيانات داخلها، تتحكم فيها مجموعة من الأوامر، وهي الأوامر التي تتحكم في طول وعرض الصفوف وخلفيتها ومحاذاة النص داخلها.. الخ. والجدول التالي يلقي نظرة سريعة على أوامر HTML المرتبط بخلايا بيانات الجدول.

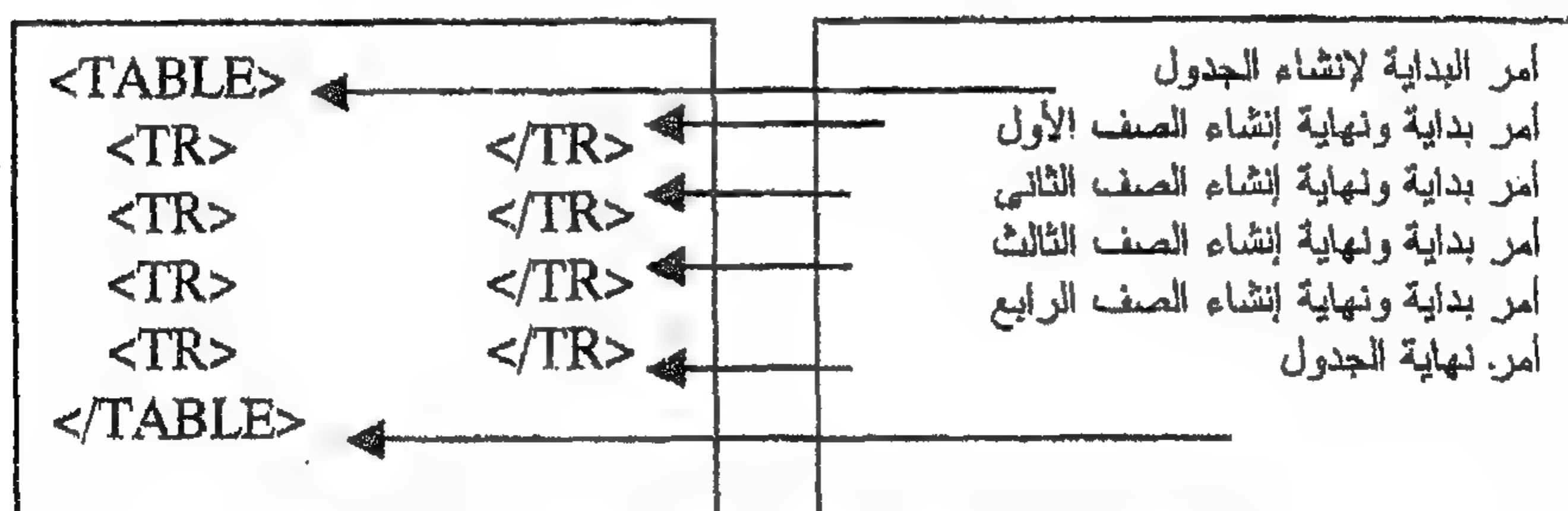
الشكل (١٣٦) قائمة أوامر خلايا الجدول

الأوامر	الوظيفة
<TD> .....</TD>	• أمر إنشاء خلية جديدة جديد في جدول.
ALIGN=" " "	• أمر محاذاة النص داخل الخلية، يمينا RIGHT، أو يسارا LEFT، أو توسط CENTER، وهي القيم التي توضع بين علامتي التنصيص.
WIDTH=" " "	• أمر تحديد عرض الخلية، ويمكن تحديد عرض الخلية بطريقتين: إما بعدد النقاط الضوئية على الشاشة، أو بنسبة مئوية % من عرض الشاشة. ويكفي تحديد عرض أحد الخلايا لكي يتم تطبيقه على كل خلايا هذا العمود في كل الصفوف.
HEIGHT=" " "	• أمر تحديد ارتفاع الخلية، ويتم تحديده بطريقتين: إما بعدد نقاط الشاشة، أو كنسبة مئوية من ارتفاع الشاشة، ويكفي تحديد ارتفاع أحد الخلايا في الصف ليتم تطبيقه على باقي خلايا الصف.
BGCOLOR=" " "	• أمر وضع لون في خلفية الصف.
COLSPAN="n"	• أمر دمج الخلية مع عدد "n" من الخلايا التي تليها أفقيا.
ROWSPAN="n"	• أمر دمج الخلية مع عدد "n" من الخلايا التي تليها رأسيا.
FRAME=" " "	• أمر التحكم في نوع الإطار المحيط بالجدول: لليمين، لليسار، لأعلى، لأسفل.. الخ.
RULE=" " "	• أمر رسم الخطوط الفاصلة بين خانات الجدول: بين الصفوف، بين الأعمدة، أو بين الصفوف والأعمدة معا.

<TD> بيانات الخلية

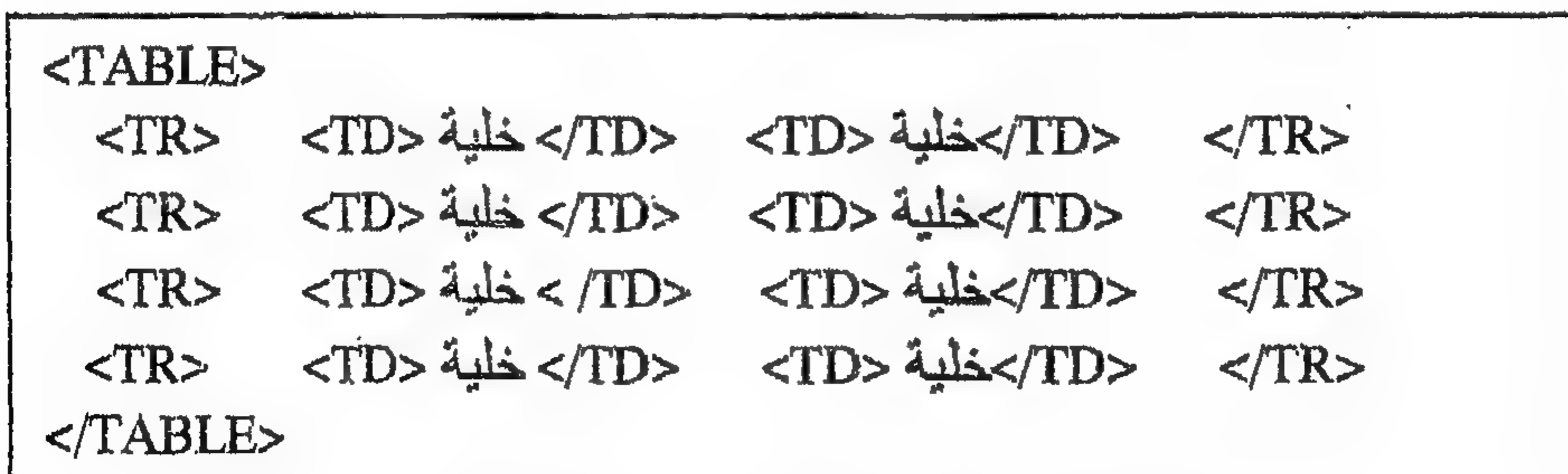
أمر إنشاء خلايا بيانات للصفوف

ذكرنا من قبل، وفي الاعادة افادة، ان الجداول تتكون من صفوف نستخدم في انشاءها الامر <TR> وداخل كل صف يمكن انشاء عدد من الخلايا، نستخدم في انشاء كل خلية منها الامر <TD>. ولذلك قد تتداخل اوامر الصفوف مع اوامر الخلايا لان كل صف يحتوى غالبا على عدد من الخلايا. والشكل التالي يوضح لنا الهيكل العام لاوامر الصفوف (دون انشاء خلايا داخل الصفوف):



الشكل (١٣٧) الأوامر المطلوبة لإنشاء جدول من أربعة صفوف

أما إذا أردنا إنشاء خليتين مثلا داخل كل صف من هذه الصفوف، فان هيكل الأوامر المطلوب استخدامها موضحة في الشكل (١٣٨) التالي:



الشكل (١٣٨) الأوامر المستخدمة لإنشاء الصفوف، وإنشاء خلايا داخل الصفوف (متداخلة، لان كل صف داخله خلاياه)

مثال تطبيقي:

فإذا أردنا مثلاً إنشاء جدول يحتوى على ثلاثة صفوف، وكل صف يتكون من خليتين، لاستخدام الجدول في وضع الدرجات القصوى لدرجات الحرارة المتوقعة في المدن الرئيسية، فإن الأوامر الأساسية لبناء مثل هذا الجدول سوف تظهر بالشكل (١٣٩) التالي:

الشكل (١٣٩) الأوامر الأساسية لإنشاء جدول درجات الحرارة بثلاث مدن

نهايات الصفوف	أوامر بداية ونهاية الخلية الثانية	أوامر بداية ونهاية الخلية الأولى	بدايات الصفوف
</TR>	<TD>الحرارة</TD>	<TD>المدينة</TD>	<TR>
</TR>	<TD>الحرارة</TD>	<TD>المدينة</TD>	<TR>
</TR>	<TD>الحرارة</TD>	<TD>المدينة</TD>	<TR>
</TABLE>			

كود البرنامج:

هنا الآن لننتقل إلى كتابة كود برنامج تصميم صفحة هذا الجدول، والذي سوف يظهر بالصورة التي يوضحها الشكل (١٤٠) التالي:

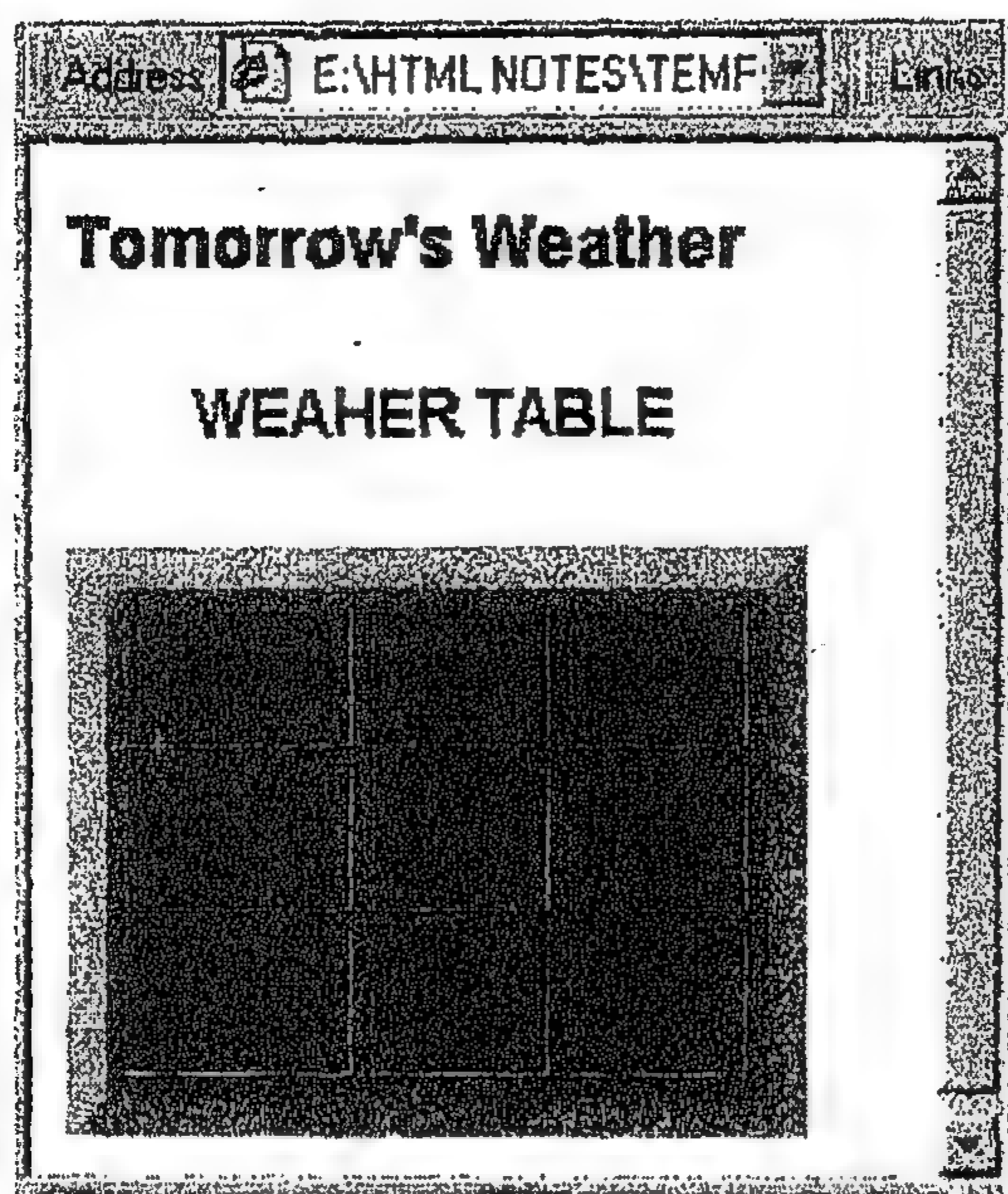
```

TEMPERATURE TABLE Notepad
File Edit Search Help
</BODY>
<H3><B>Tomorrow's Weather</B></H3>
<TABLE BORDER="10" WIDTH="150" HEIGHT="150"
  ALIGN="LEFT" CELSPACING="5" CELLPADDING="5"
  BGCOLOR="GREEN" >
  <CAPTION><B>WEAHER TABLE </B></CAPTION>
  <TR> <!-- FIRST ROW -->
    <TD>CITY</TD> <TD>HIGH</TD> <TD>LOW</TD>
  </TR>
  <TR> <!-- SECOND ROW -->
    <TD>CAIRO</TD> <TD>30</TD> <TD>18</TD>
  </TR>
  <TR> <!-- THIRD ROW -->
    <TD>ALEX</TD> <TD>28</TD> <TD>16</TD>
  </TR>
</BODY>

```

الشكل (١٤٠) كود برنامج تصميم صفحة جدول درجات الحرارة

وسوف يظهر تصميم جدول درجات الحرارة على المتصفح بالشكل (١٤١) التالي:



جدول (١٤١) شكل جدول درجات الحرارة على المتصفح

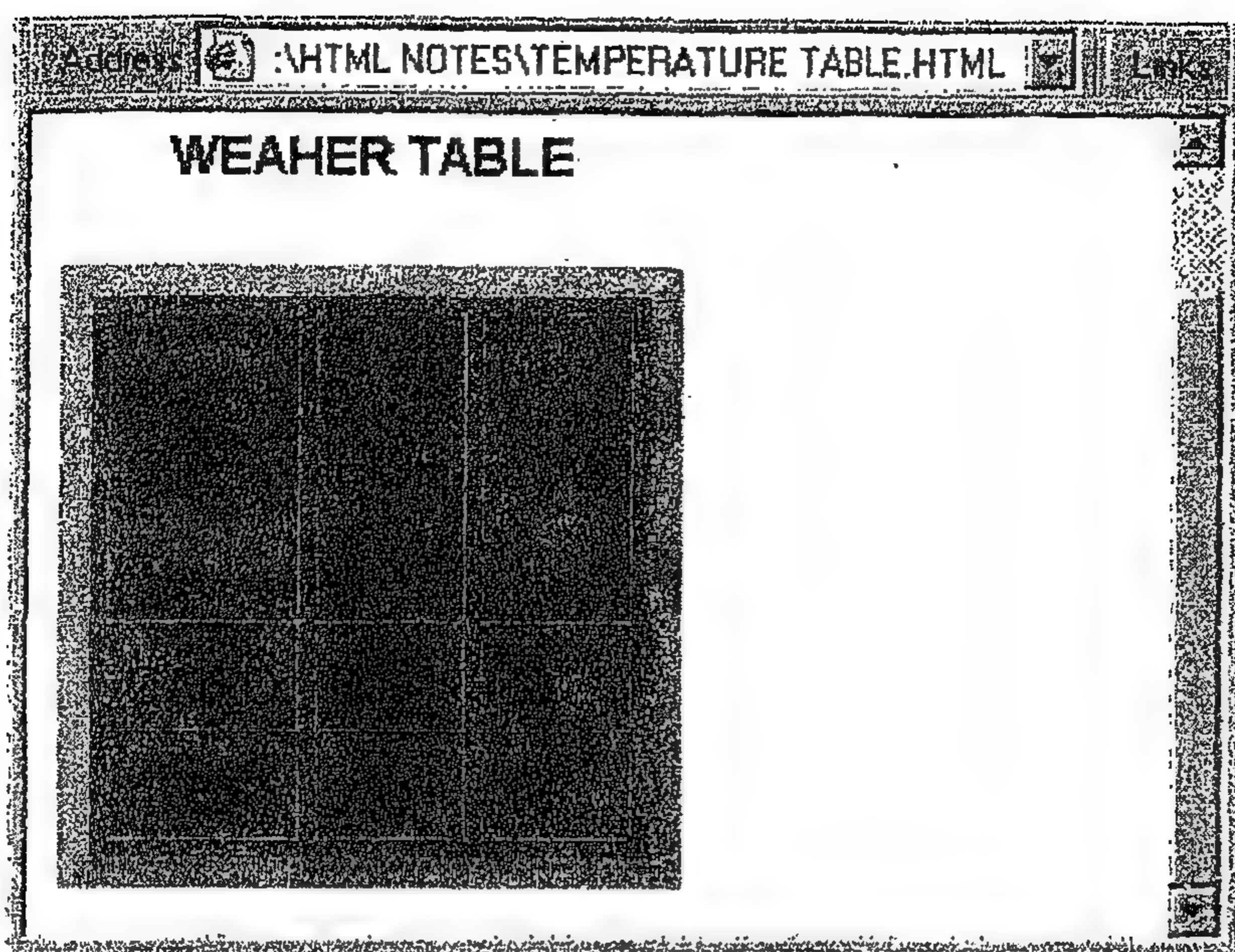
HEIGHT = " "

أمر التحكم في ارتفاع الخلية:

يمكن تحديد ارتفاع الخلية بطريقتين: إما بعدد النقاط الضوئية على الشاشة، أو بنسبة مئوية % من عرض الشاشة. ويكفي تحديد عرض أحد الخلايا لكي يتم تطبيقه على كل الخلايا التي تقع على نفس الصف.

تطبيق:

تعال نزيد من ارتفاع الخلية في الصف الأول لتكون "100" HEIGHT ونرى نتيجته، والتي يعرضها علينا الشكل (١٤٢) التالي، وقد كان الأمر الكامل لتحقيق ذلك هو: **<TD HEIGHT = "100">**



الشكل (١٤٢) زيادة ارتفاع الصف الأول بالأمر `HEIGHT = "100"`

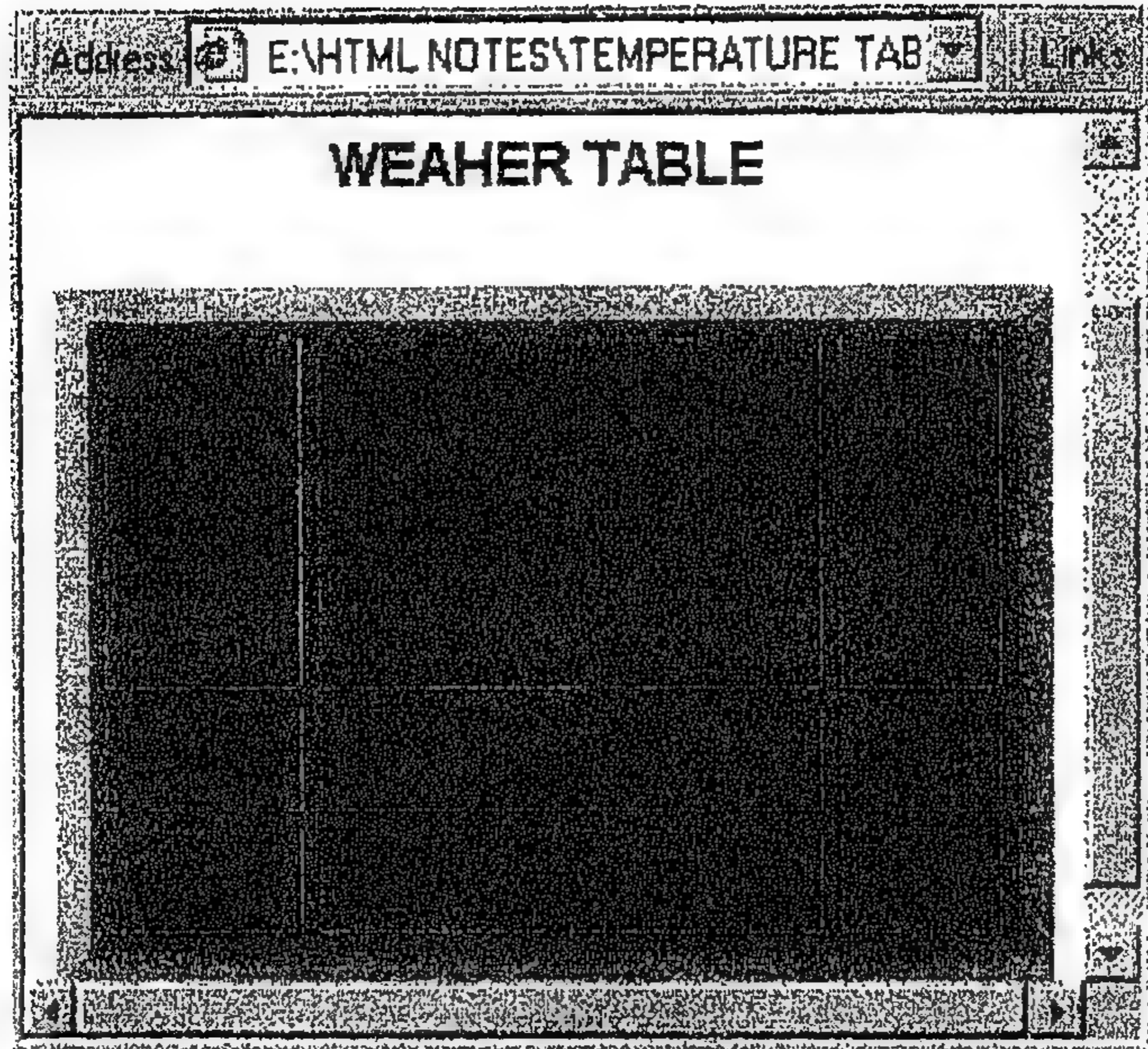
`HEIGHT = " "`

أمر التحكم في عرض الخلية:

يتم التحكم في عرض الخلية بطريقتين: إما بعدد نقاط الشاشة، أو كنسبة مئوية من ارتفاع الشاشة، ويكفي تحديد ارتفاع أحد الخلايا في الصف ليتم تطبيقه على باقي الخلايا الواقعة على نفس العمود.

تطبيق:

دعنا نذهب إلى الخلية الثانية من الصف الأول ونزيد من عرضها لتصبح بواقع ١٠٠ نقطة ضوئية، باستخدام الأمر `WIDTH = "100"` ويظهر الشكل (١٤٣) نتيجة هذا التغيير.



الشكل (١٤٣) اثر زيادة عرض الخلية الثانية من الصف الأول بالأمر `WIDTH="100"` ويلاحظ ان كل خلايا العمود الثالث قد تأثرت وأخذت نفس العرض

`BGCOLOR=""`

أمر التحكم في لون خلفية الخلية:

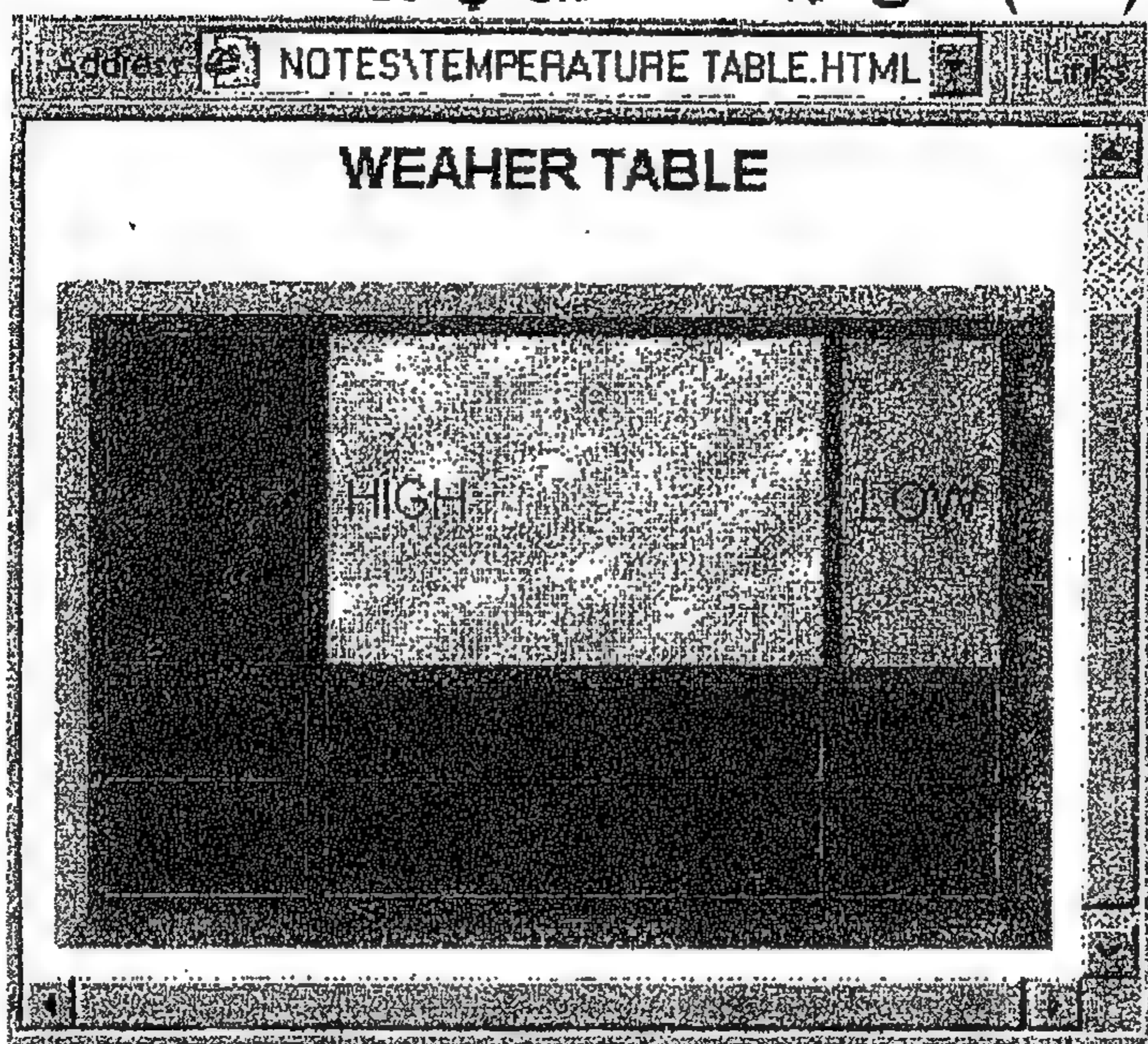
يمكن التحكم في لون خلفية الخلية بالأمر `BGCOLOR=""` ويتم تحديد اللون إما بالكود الرقمي للون، أو بذكر اللون إن كان من الألوان الأساسية كالأبيض والأحمر والأزرق والأخضر .. الخ.

تطبيق:

هنا نتحكم في لون خلفية كل خلية من خلايا الصف الأول، لتكون الخلية الأولى باللون الأحمر `RED`، والثانية باللون الأصفر `YELLOW`، والثالثة باللون الفضي `SILVER`، مستخدمين الأوامر التالية:

- `<TD BGCOLOR="RED">`
- `<TD BGCOLOR="YELLOW">`
- `<TD BGCOLOR="SILVER">`

يعكس الشكل (١٤٤) التالي نتيجة هذا التغيير في لون الخلفية.



الشكل (١٤٤) تلوين خلفية خلايا الصف الأول بالأمر "BGCOLOR="

أما إذا أردت الاطلاع على الكود الكامل لخلايا الصف الأول والتي استخدمنا فيها أمر تغيير اللون والطول والعرض لكل خلية، فهو مسجل في الشكل (١٤٥) التالي:

```
<TR> <!FIRST ROW -->
  <TD HEIGHT="100" BGCOLOR="RED">CITY</TD>
  <TD WIDTH="100%" BGCOLOR="YELLOW">HIGH</TD>
  <TD BGCOLOR="SILVER">LOW </TD>
</TR>
```

الشكل (١٤٥) الكود الكامل لأوامر التحكم في الصف الأول من حيث اللون BGCOLOR، والطول
HEIGHT والعرض WIDTH

أمر التحكم في محاذاة النص بالخلية: **ALIGN=" "**

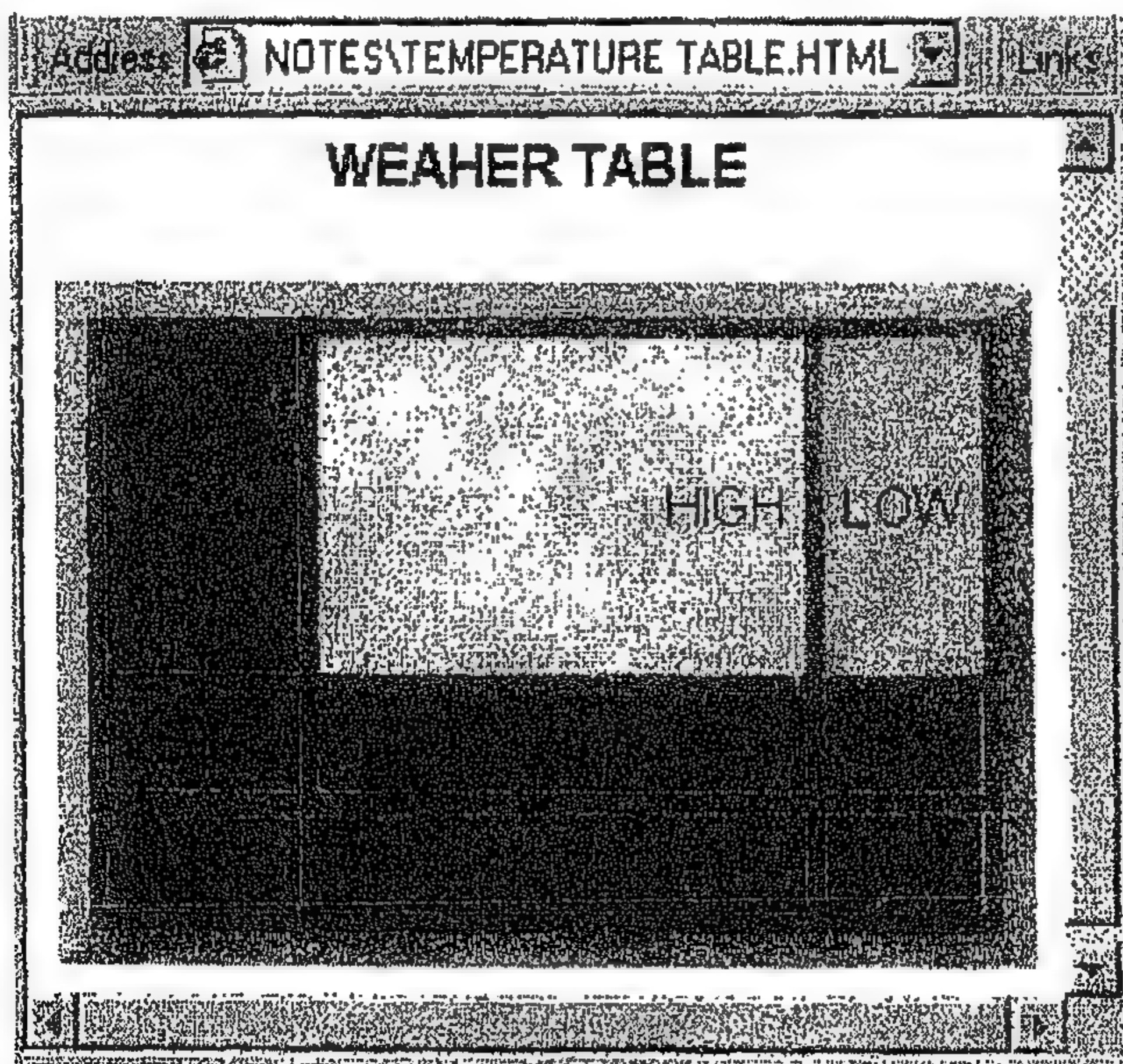
يمكن التحكم في محاذاة النص داخل الخلية بالأمر **ALIGN=" "**، يميناً **RIGHT**، أو يساراً **LEFT**، أو توسيطاً **CENTER**، وهي القيم التي توضع بين علامتي التنصيص.

تطبيق:

هنا نطبق أوامر المحاذاة بأشكالها المختلفة على الجدول الذي ضربناه في مثالنا السابق. لنجعل النصوص الموجودة في العمود الثاني مرة إلى اليمين ومرة إلى اليسار ومرة أخرى إلى الوسط باستخدام الأوامر الثلاثة التالية:

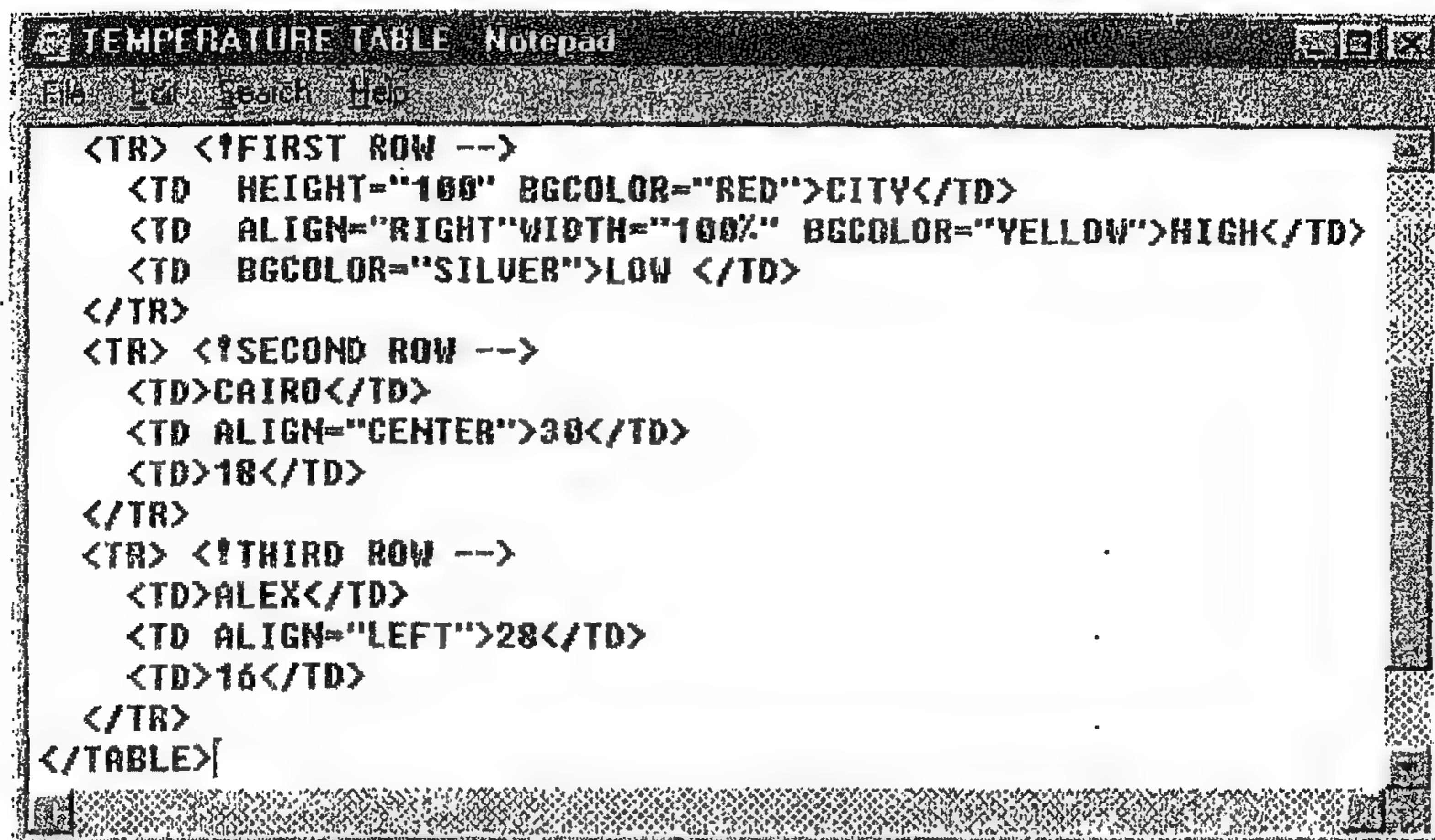
```
<TD ALIGN="RIGHT"
<TD ALIGN="CENTER"
<TD ALIGN="LEFT"
```

والشكل (١٤٦) التالي يظهر نتيجة هذا التحكم في محاذاة النص داخل الخلية:



الشكل (١٤٦) استخدام الأمر **ALIGN** للتحكم في محاذاة النص داخل العمود الأوسط، مرة إلى اليمين، ومرة إلى اليسار، ومرة في المنتصف.

ويظهر لنا الشكل (١٤٧) النص الكامل لأوامر تصميم الصفحة، وخاصة أوامر التحكم في محاذاة النص داخل خلايا العمود الثاني.



الشكل (١٤٧) النص الكامل لأوامر تصميم الصفحة، وبها أوامر التحكم في محاذاة النص داخل خلايا العمود الثاني.

أمر دمج خلية مع خلايا أخرى في نفس الصف: COLSPAN="n"

يمكن دمج خلية من خلايا الجدول مع الخلايا التي تقع بجوارها على نفس الصف باستخدام الأمر "COLSPAN=" n"، ويشير حرف "n" إلى عدد الخلايا التي تقرر دمجها معاً.

تطبيق:

دعنا نجرى تغييراً في جدولنا السابق ليتضمن صفاً جديداً أعلى الجدول ليحتوى على عنوانه، دعنا نسميه TITLE، وبالتالي سوف يظهر لنا الجدول بعد التغيير كما هو موضح في الشكل (١٤٨) التالي:

A screenshot of a web browser window showing a page titled "WEAHER TABLE". The address bar at the top displays "Address: [icon] NOTES\TEMPERATURE TABLE.HTML [icon] Links". The main content area contains a large, dark rectangular box. Inside this box, there are two smaller, lighter rectangular boxes side-by-side, labeled "HIGH" and "LOW". The rest of the page is mostly black and noisy, suggesting a low-quality scan or a very dark image.

الشكل (١٤٨) إضافة صف جديد للعنوان بالجدول.

إلا أن المشكلة هي أن خانة العنوان الجديدة صغيرة للغاية، وظهرت كخلية واحدة، وبالتالي لابد من دمجها مع الخلايا المجاورة، باستخدام الأمر "COLSPAN="3" لدمج الخلية مع الخليتين المجاورتين لها، وسوف تظهر لنا النتيجة بالشكل (١٤٩) التالي.

WEAHER TABLE

HIGH	LOW

الشكل (١٤٩) دمج خلايا الصف الأول باستخدام الأمر COLSPAN="3"

ولو اطلعنا على أوامر الصف الأول من الجدول لوجدناها قد احتوت على أمر دمج خلية العنوان مع الخليتين المجاورتين بالأمر COLSPAN="3" بالشكل (١٥٠) التالي:

```
<TR>
<TD COLSPAN="3" ALIGN="CENTER"> TITLE ROW</TD>
</TR>
```

الشكل (١٥٠) أمر إضافة صف جديد للعنوان بالجدول، ودمج خلية مع الخليتين المجاورتين بالأمر COLSPAN="3"

أمر دمج خلية مع خلايا أخرى في نفس العمود: ROWSPAN="n"

دمج الخلايا هنا عمودي، أي للخلايا التي تقع على نفس العمود. فتعال نطبق استخدام هذا الأمر من خلال إنشاء عمود جديد بالجدول ولنسمه NEW COL، نم ندمجه مع الخلايا الواقعة على نفس العمود باستخدام الأمر ROWSPAN. سوف تظهر لنا النتيجة في الشكل (١٥١) التالي:

WEAHER TABLE			
NEW COL	1	HIGH	LOW
	2		
	3		
	4		

الشكل (١٥١) دمج خلايا العمود الأول مع استخدام الأمر ROWSPAN

أمر التحكم في الخطوط الفاصل بين خلايا الجدول: "RULES="

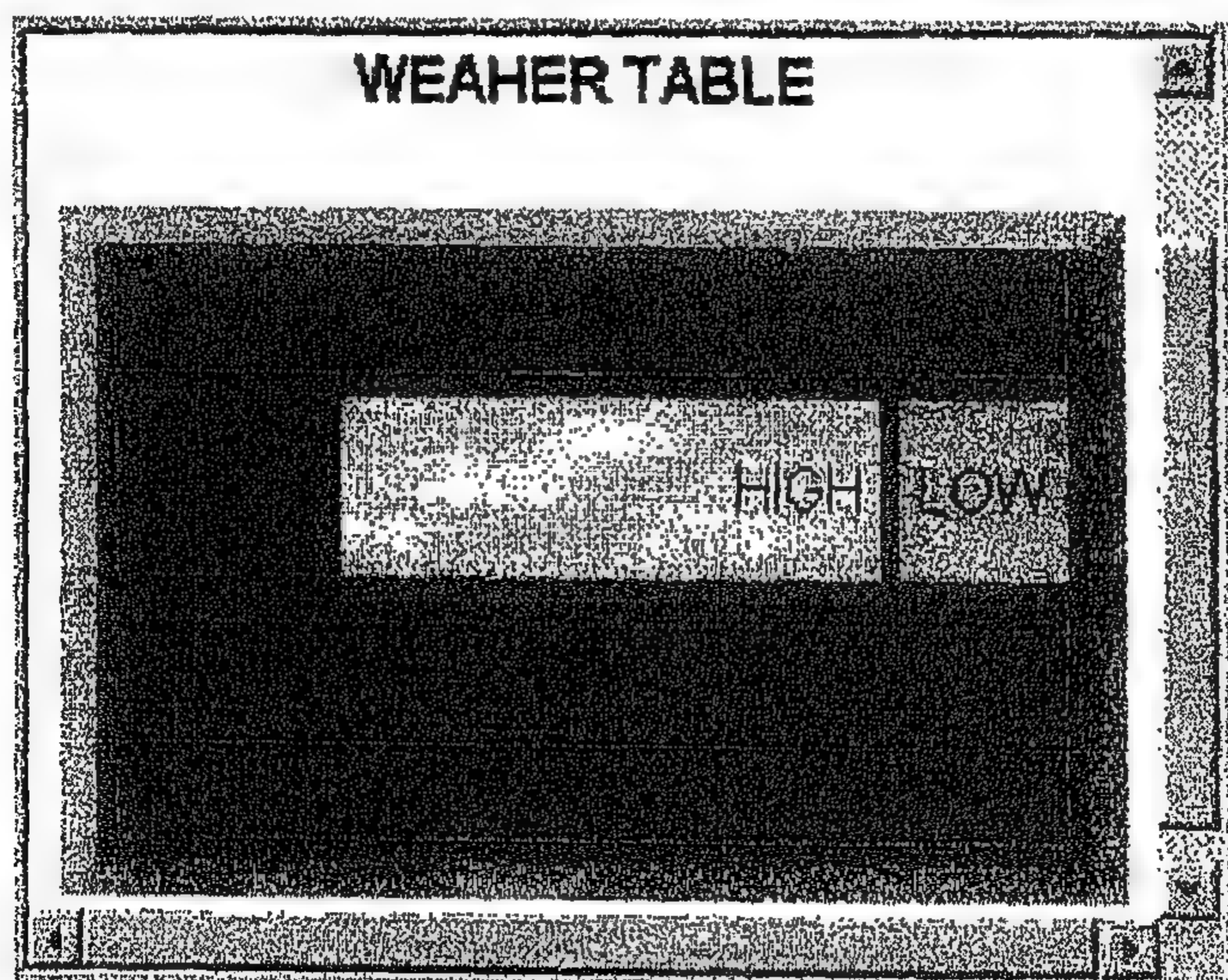
إنها من الأوامر التابعة لأمر TABLE ، إلا أن لها تأثيرا على إطارات خلايا الجدول. وهي ليست الأمر الوحيد القادر على رسم الإطارات، فلقد درسنا الأمر BORDER الذى يضع إطارا حول الجدول، مع التحكم في سمك الإطار. إلا أن الأمر RULES هنا يعطى مرونة أكبر في التحكم على مستوى الخلايا. فهو يعطينا الاختيارات التالية:

الجدول (١٥٢) أوامر التحكم في الخطوط الفاصلة بين خلايا الجدول، واختياراتها المتاحة

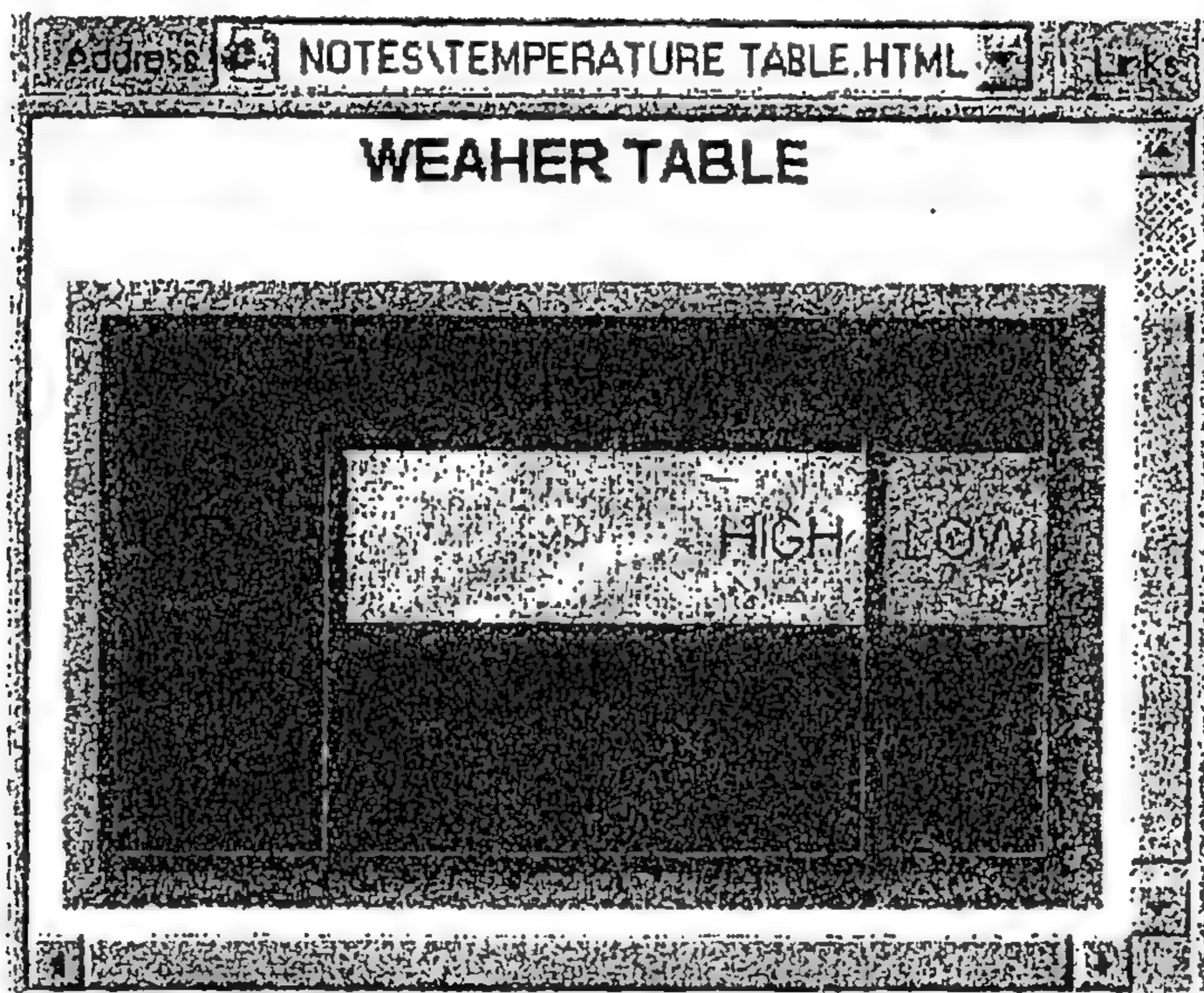
الاختيارات	الأمر
عدم وضع إطارات حول الخلايا	RULES= "NONE"
وضع إطارات مع مجموعات معينة من الخلايا فقط.	RULES="GROUPS"
وضع إطارات حول الأعمدة فقط.	RULES="COLS"
وضع إطارات حول الصفوف فقط.	RULES="ROWS"
وضع إطارات حول جميع الخلايا.	RULES="ALL"

التطبيق:

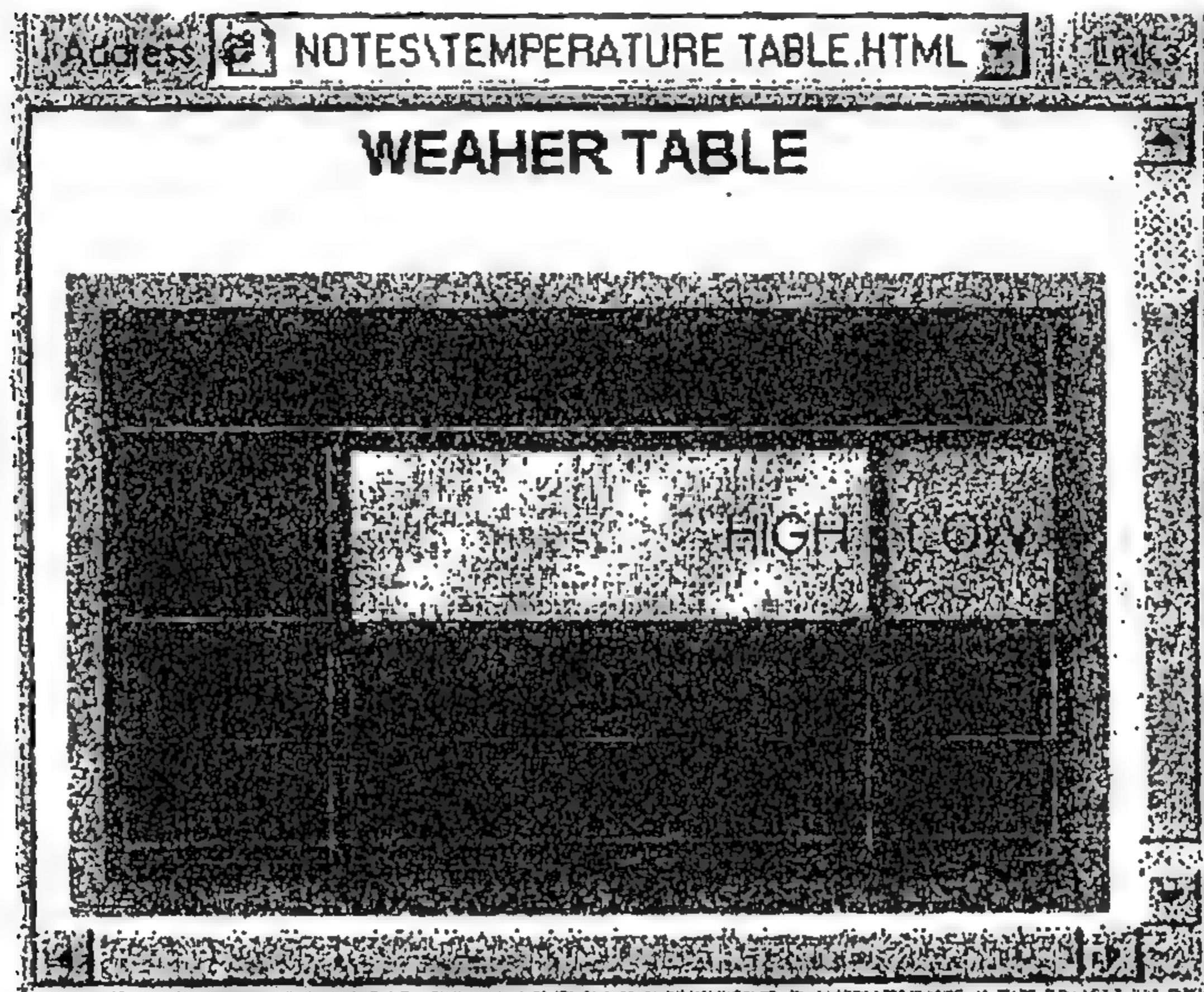
هنا نستخدم هذه الأوامر لنرى تأثيرها الفعلى على شكل الجدول على المتصفح، والأشكال التالية تعطينا فكرة عن هذا التأثير.



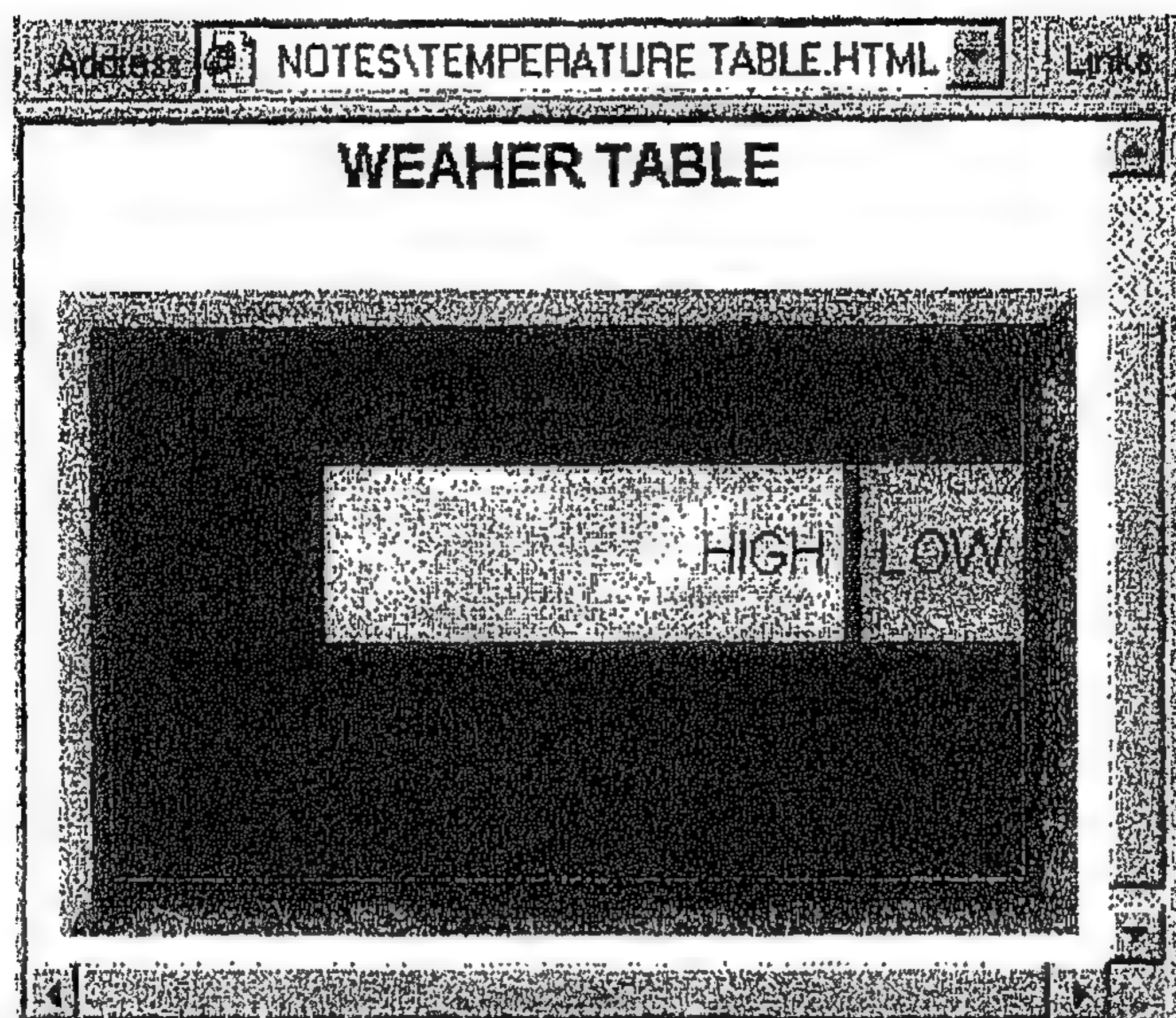
الشكل (١٥٣) وضع خطوط تحت الصفوف فقط بالأمر RULES="ROWS"



الشكل (١٥٤) وضع خطوط تحت الأعمدة فقط بالأمر `RULES="COLS"`



الشكل (١٥٥) وضع خطوط تحت الصفوف والأعمدة معا بالأمر `RULES="ALL"`



الشكل (١٥٦) عدم وضع خطوط إطلافا حول الخلايا بالأمر "RULES="NONE"

FRAME=" "

أمر التحكم في إطار الجدول :

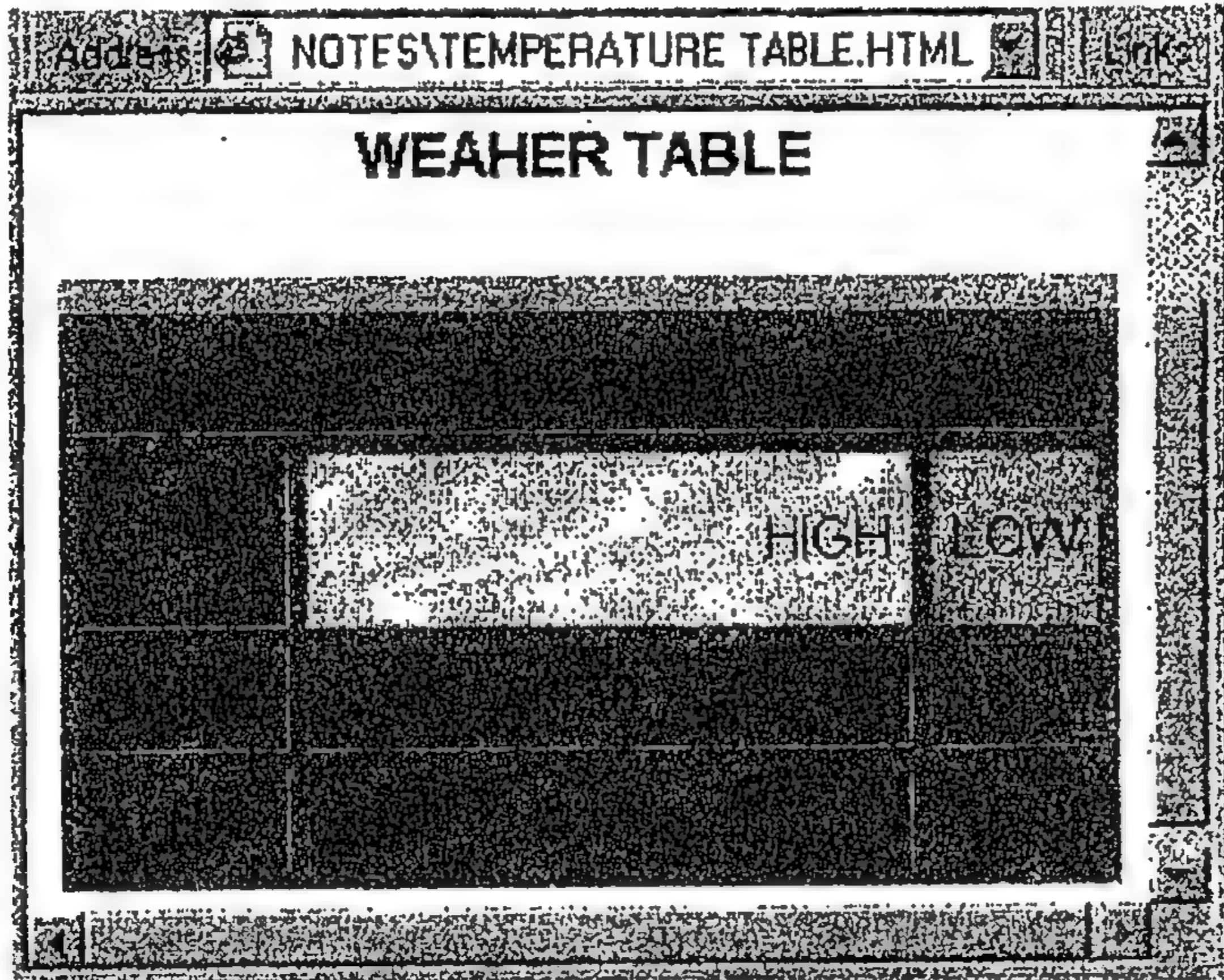
انه من الاوامر الفرعية لامر الجدول <TABLE>، وهو الاطار الخارجى للجدول FRAME وليست الخطوط الفاصلة بين الخلايا، هذا الاطار يمكن التحكم فيه والاختيارات المتاحة له كثيرة يوضحها الجدول التالى:

الجدول (١٥٧) اوامر التحكم في اطار الجدول، واختياراتها المتاحة

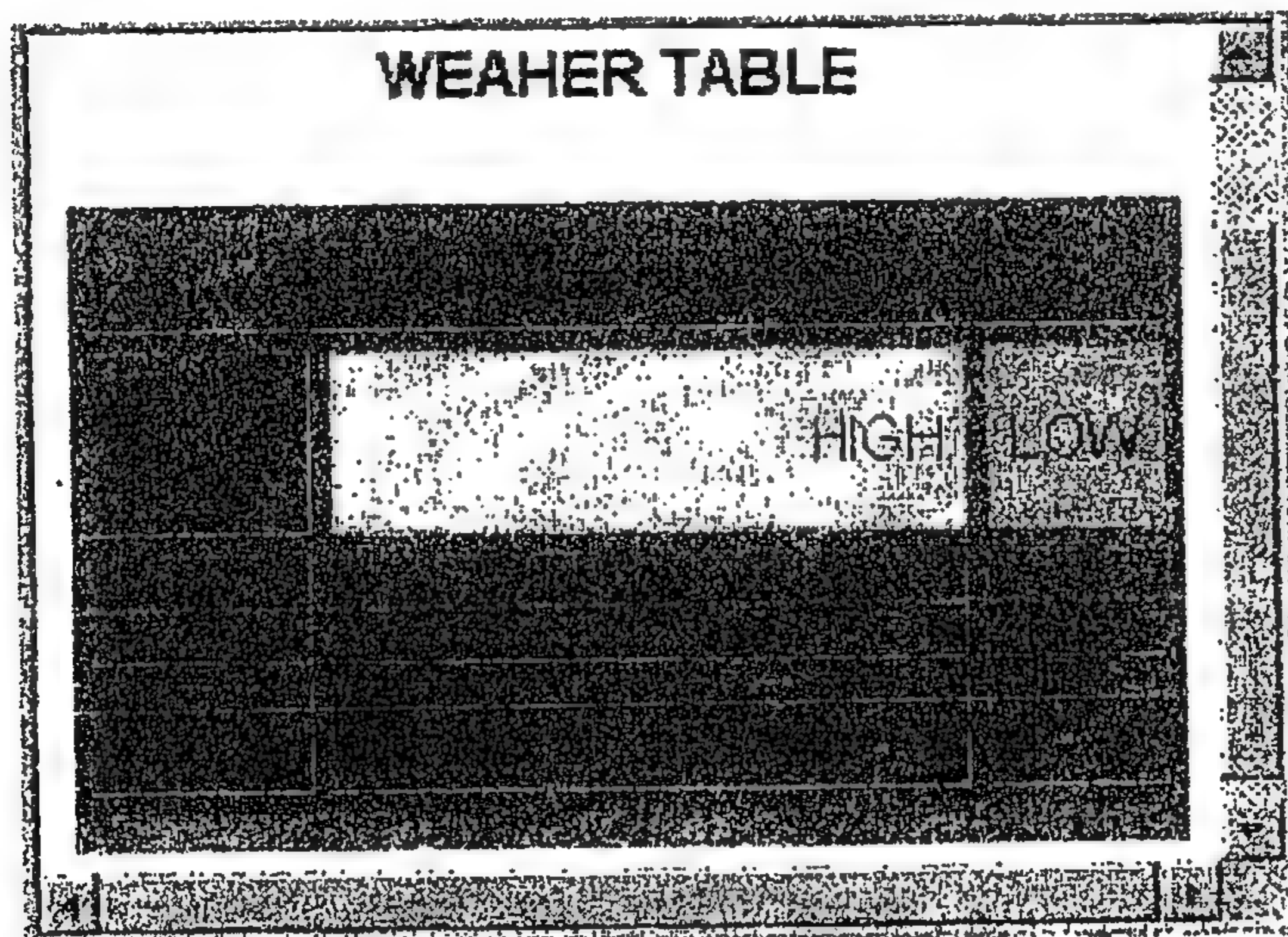
الاختيارات	الامر
رسم إطار للحد الأعلى للجدول فقط	FRAME=" ABOVE"
رسم إطار للحد السفلى من الجدول فقط	FRAME=" BELOW"
رسم إطار أعلى واسفل الجدول فقط	FRAME=" HSIDES"
رسم إطار يمين ويسار الجدول فقط	FRAME=" VSIDES"
رسم إطار بالناحية اليمنى من الجدول فقط	FRAME=" RHS"
RIGHT HAND SIDE	
رسم إطار بالناحية اليسرى من الجدول فقط	FRAME=" LHS"
LEFT HAND SIDE	
عدم رسم إطار	FRAME=" VOID"

تطبيق:

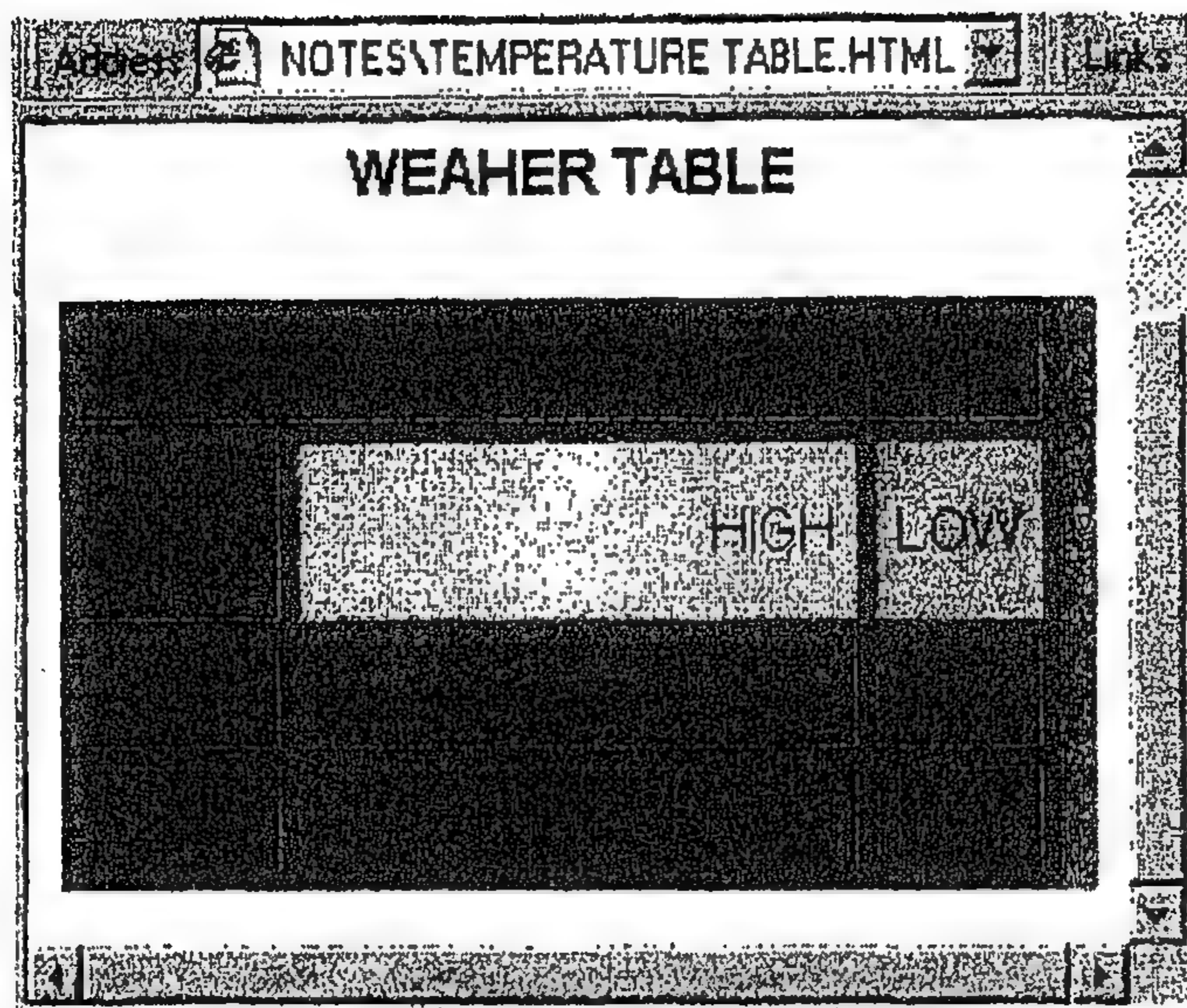
تعال معنا نجرب استخدام أوامر التحكم في إطار الجدول FRAME، واختياراتها المختلفة لنرى تأثيرها الفعلي على شاشة المتصفح، والتي تعرضها الأشكال التالية.



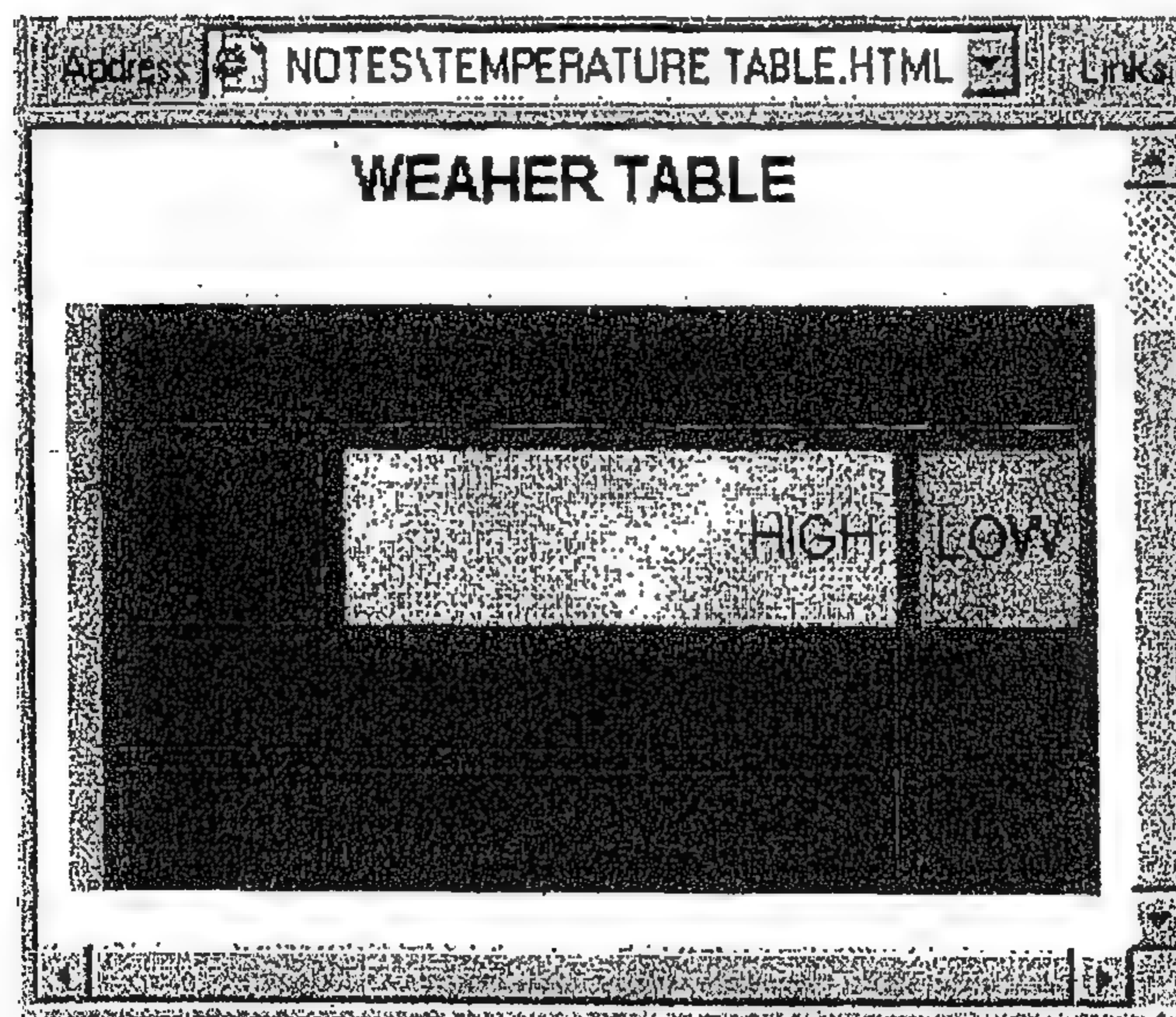
الشكل (١٥٨) وضع إطار أعلى الجدول فقط بالأمر `FRAME="ABOVE"`



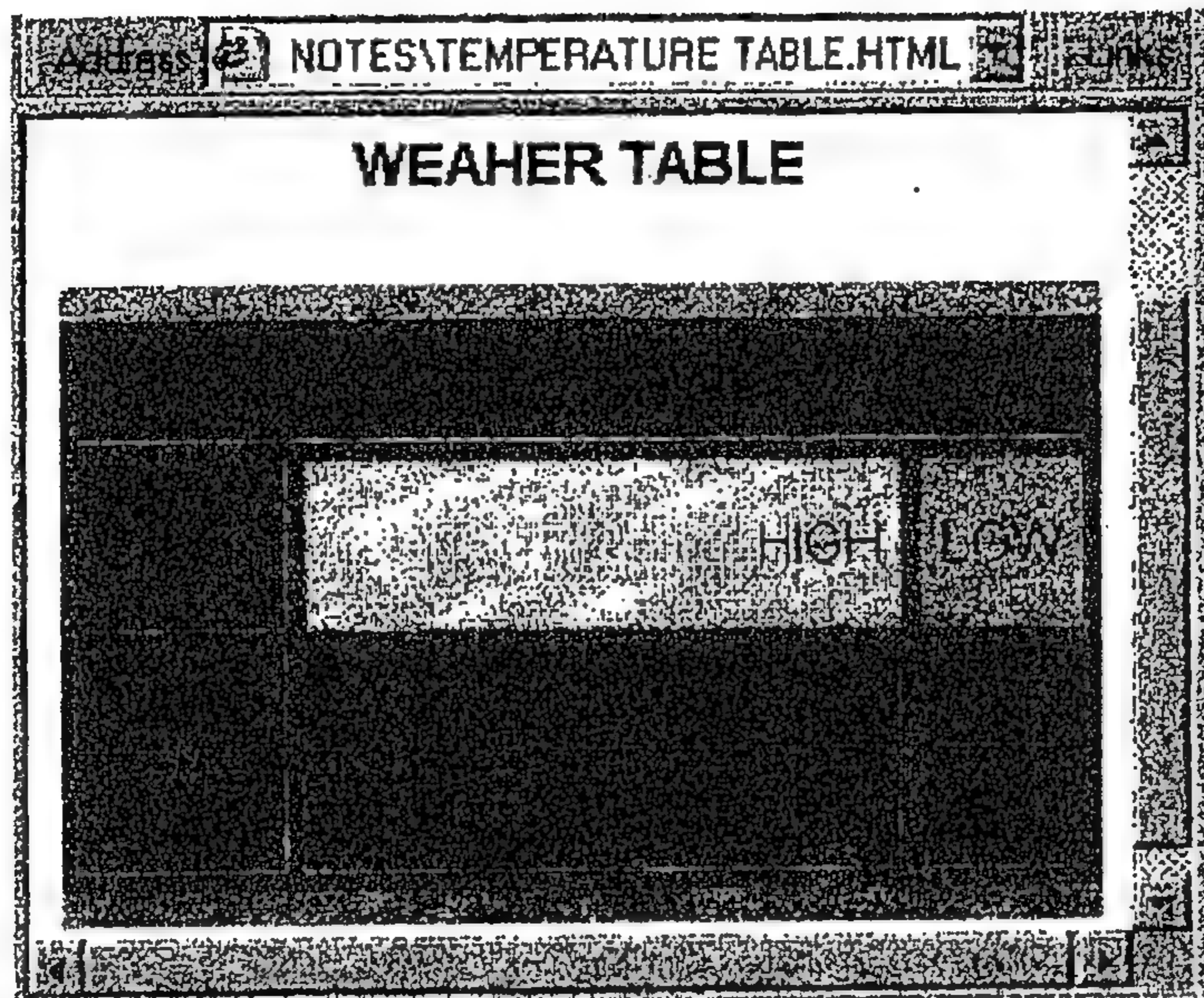
الشكل (١٥٩) وضع إطار أسفل الجدول فقط بالأمر `FRAME="BELOW"`



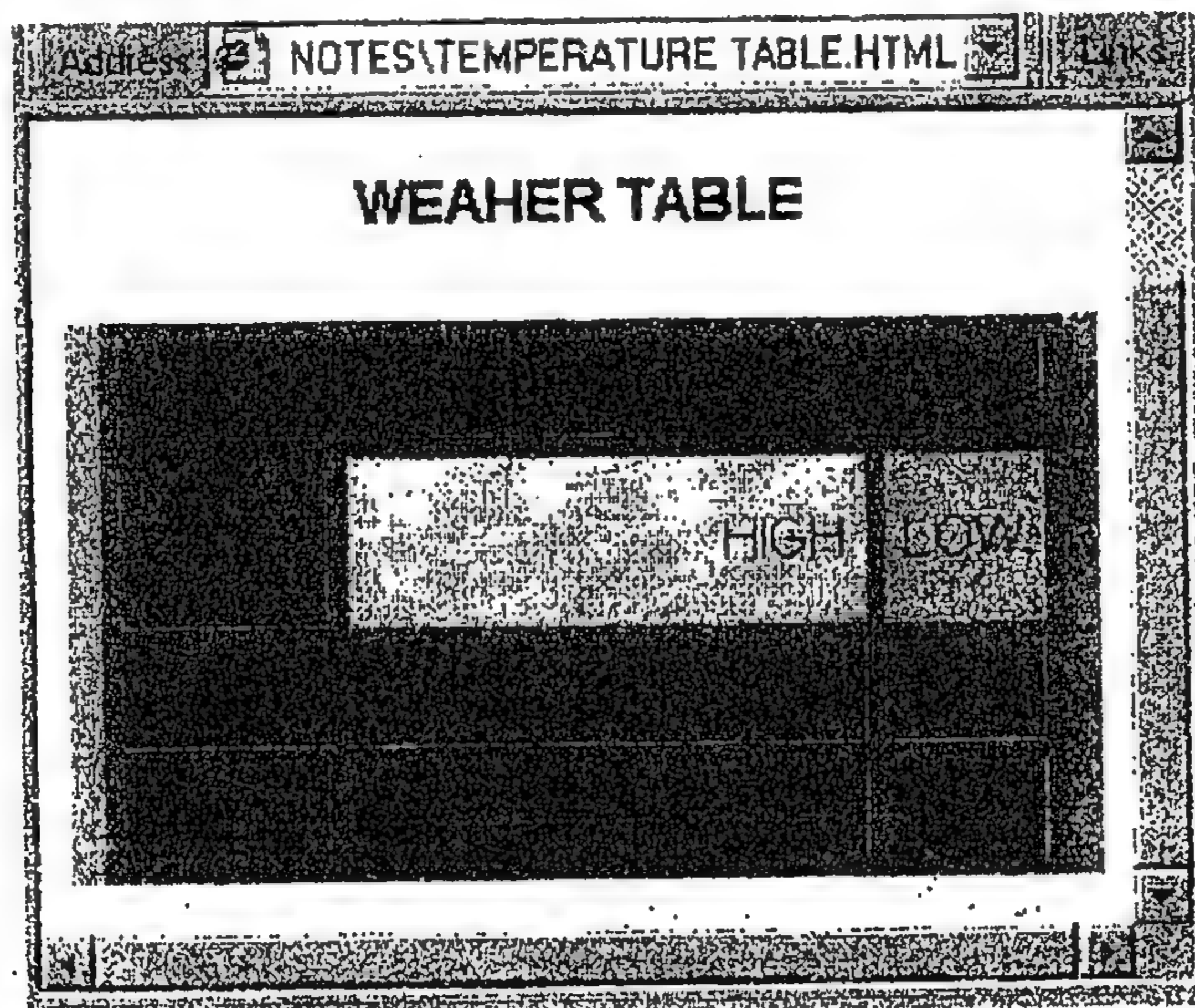
الشكل (١٦٠) وضع إطار يمين الجدول فقط بالأمر `FRAME="RHS"`



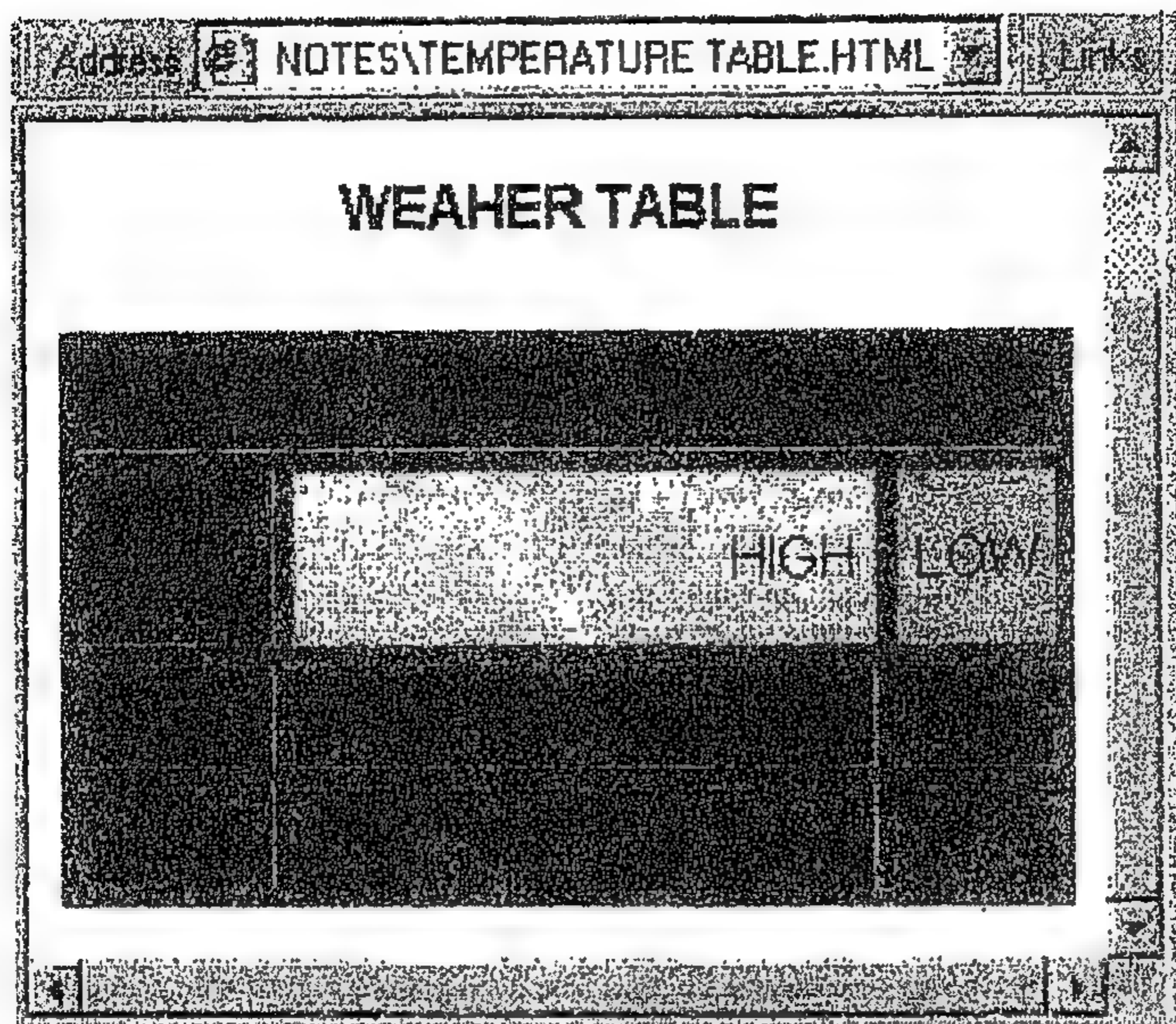
الشكل (١٦١) وضع إطار يسار الجدول فقط بالأمر `FRAME="LHS"`



الشكل (١٦٢) وضع إطار أعلى وأسفل الجدول فقط بالأمر `FRAME="HSIDES"`



الشكل (١٦٣) وضع إطار يمين ويسار الجدول فقط بالأمر `FRAME="VSIDES"`



الشكل (١٦٤) عدم وضع إطار حول الجدول بالأمر `FRAME="VOID"`



الدرس العاشر

تصميم الإطارات (١) FRAME
الهيكل العام والأوامر الأساسية

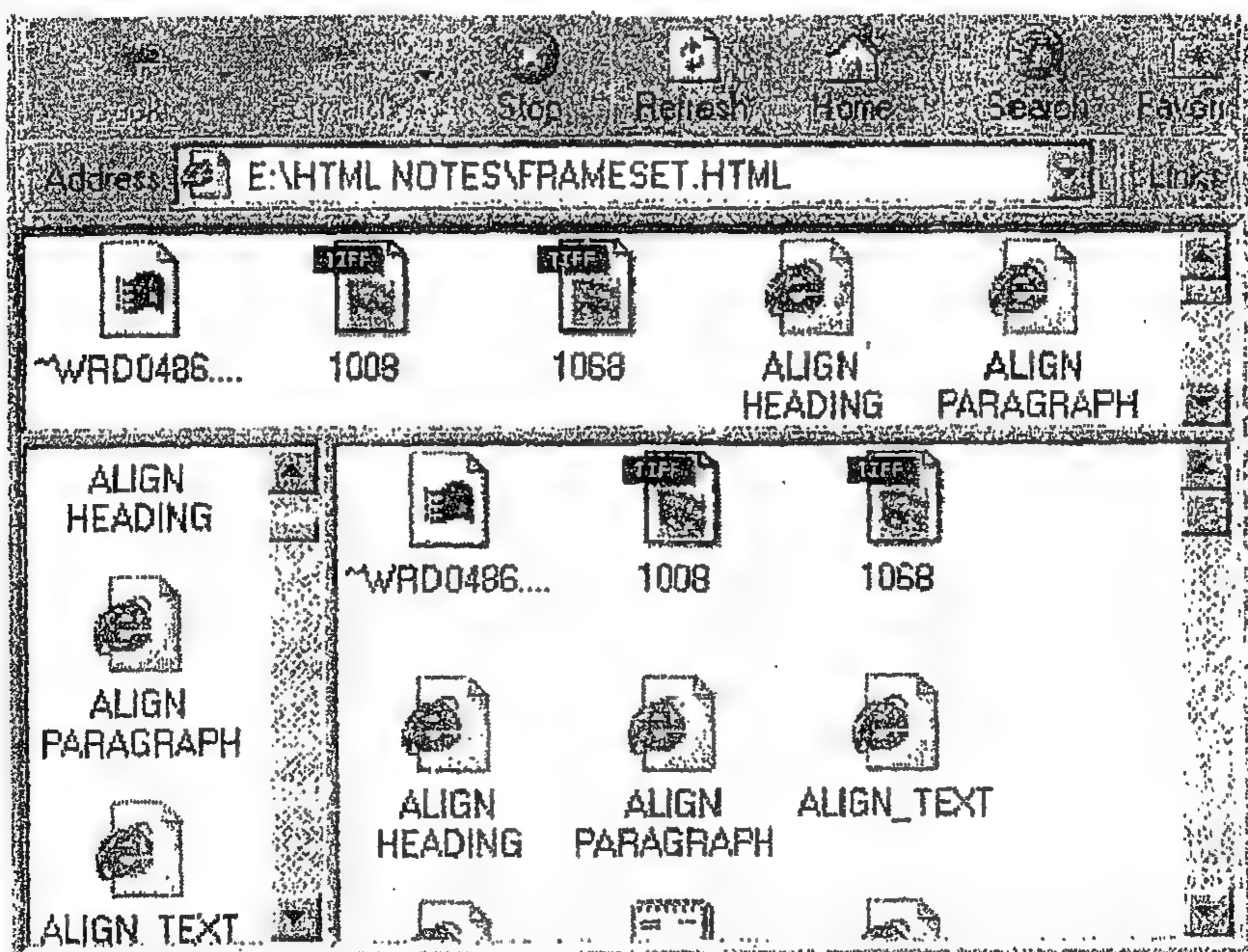
الدرس العاشر

تصميم الإطارات FRAMES (١)

الهيكل العام والأوامر الأساسية

مقدمة:

الإطارات FRAMES هي مجموعة من الملفات المستقلة، ولكنها معروضة في صفحة واحدة، بحيث يحتل كل ملف منها إطاراً من إطارات الشاشة. ولنأخذ مثلاً بالشكل (١٦٥) التالي الذي يحتوي على ثلاثة إطارات.



الشكل (١٦٥) مثال لصفحة صممت بحيث تحتوي على ثلاث إطارات

المبادئ الأساسية في تصميم الإطارات:

- تصمم صفحة كل إطار في ملف مستقل، فهي صفحة مستقلة لا تختلف عن الصفحات العادية.
- تقوم صفحة الإطارات بتجميع الملفات معا في صفحة واحدة، كل صفحة تعرض في إطار مستقل.

• عدد الملفات المستقلة المطلوب تصميم صفحاتها = عدد الإطارات + الصفحة الرئيسية التي تجمع الإطارات معا. وبالتطبيق على مثالنا في الشكل (١٥٦) فإننا نحتاج إلى تصميم أربعة ملفات مستقلة، ثلاثة منها تعرض في إطاراتها، والملف الرابع هو الملف الرئيسي الذي ينظم الإطارات معا في صفحة واحدة.

تطبيق:

نعال نحاول أن نصمم ثلاثة صفحات، كل صفحة هي ملف مستقل، ولكننا سوف جمعها معا في صفحة واحدة كي يعرض كل ملف في إطار خاص به. وبالتالي نحن نحتاج إلى أربعة ملفات:

١. ملف تصميم الصفحة الأولى، ولنسمها FILE-ONE.HTML.
٢. ملف تصميم الصفحة الثانية، ولنسمها FILE-TWO.HTML.
٣. ملف تصميم الصفحة الثالثة، ولنسمها FILE-THREE.HTML.
٤. الملف الرئيسي، الذي سوف يقسم الصفحة إلى ثلاثة إطارات، بحيث يعرض كل ملف في إطار مستقل. ولنسم الملف الرئيسي باسم MAIN-PAGE-HTML.

تصميم الملف الأول، والثاني والثالث:

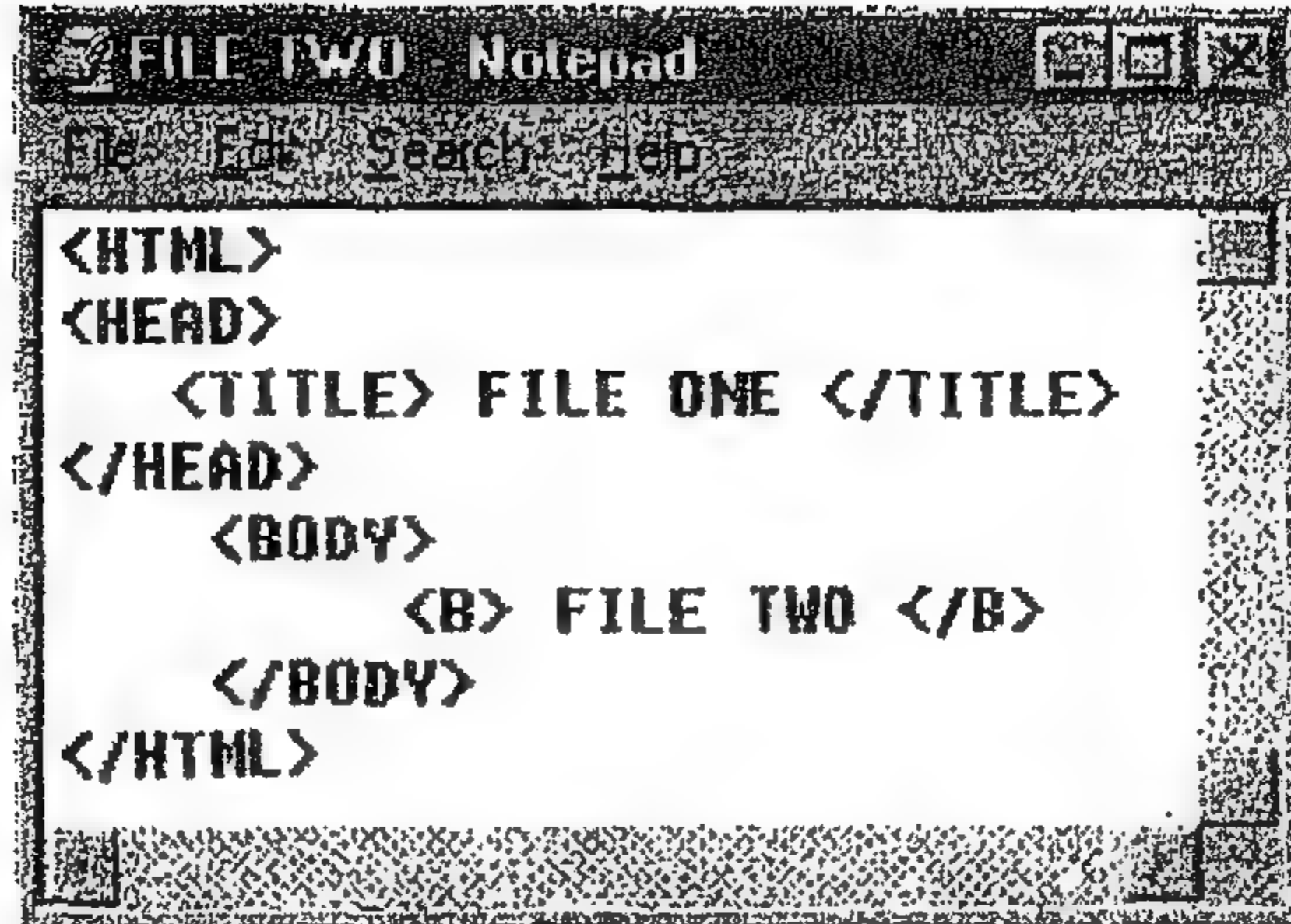
لن يختلف تصميم الملف الأول عن أي ملف عادي، فلك مطلق الحرية ان تضمنه صورا أو روابط أو نصوص أو موسيقى .. الخ، كأي صفحة عادية. وبالتالي فان كود هذا الملف لن يختلف عن كود ملفات HTML العادية، والأشكال التالية توضح أكواد الملفات الثلاث.

```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> FILE ONE </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <B> FILE THREE </B>
</BODY>
</HTML>

```

الشكل (١٥٧) كود الملف الأول FILE-ONE.HTML

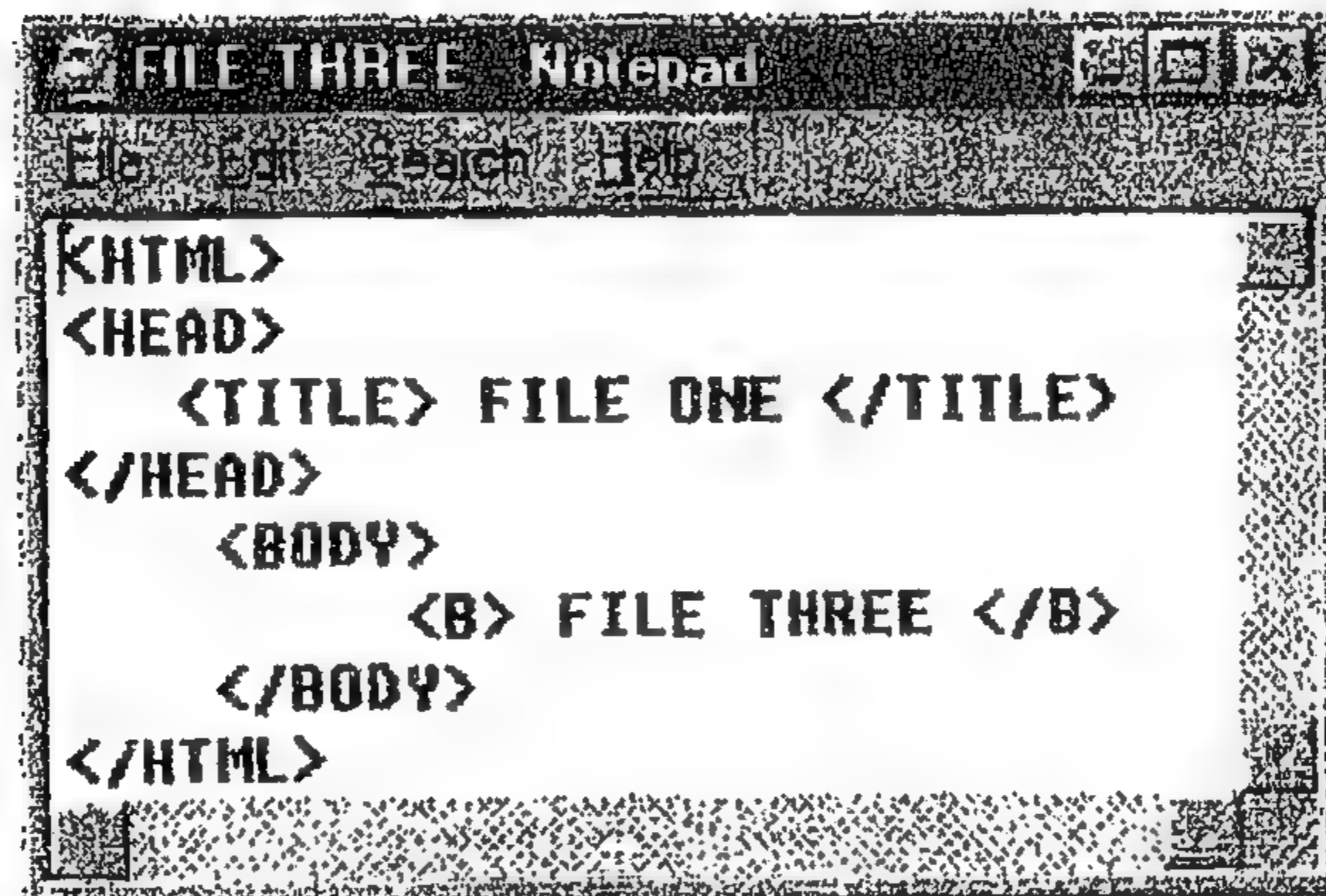


```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> FILE ONE </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <B> FILE TWO </B>
</BODY>
</HTML>

```

الشكل (١٥٨) كود الملف الثاني FILE-TWO.HTML



```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> FILE ONE </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <B> FILE THREE </B>
</BODY>
</HTML>

```

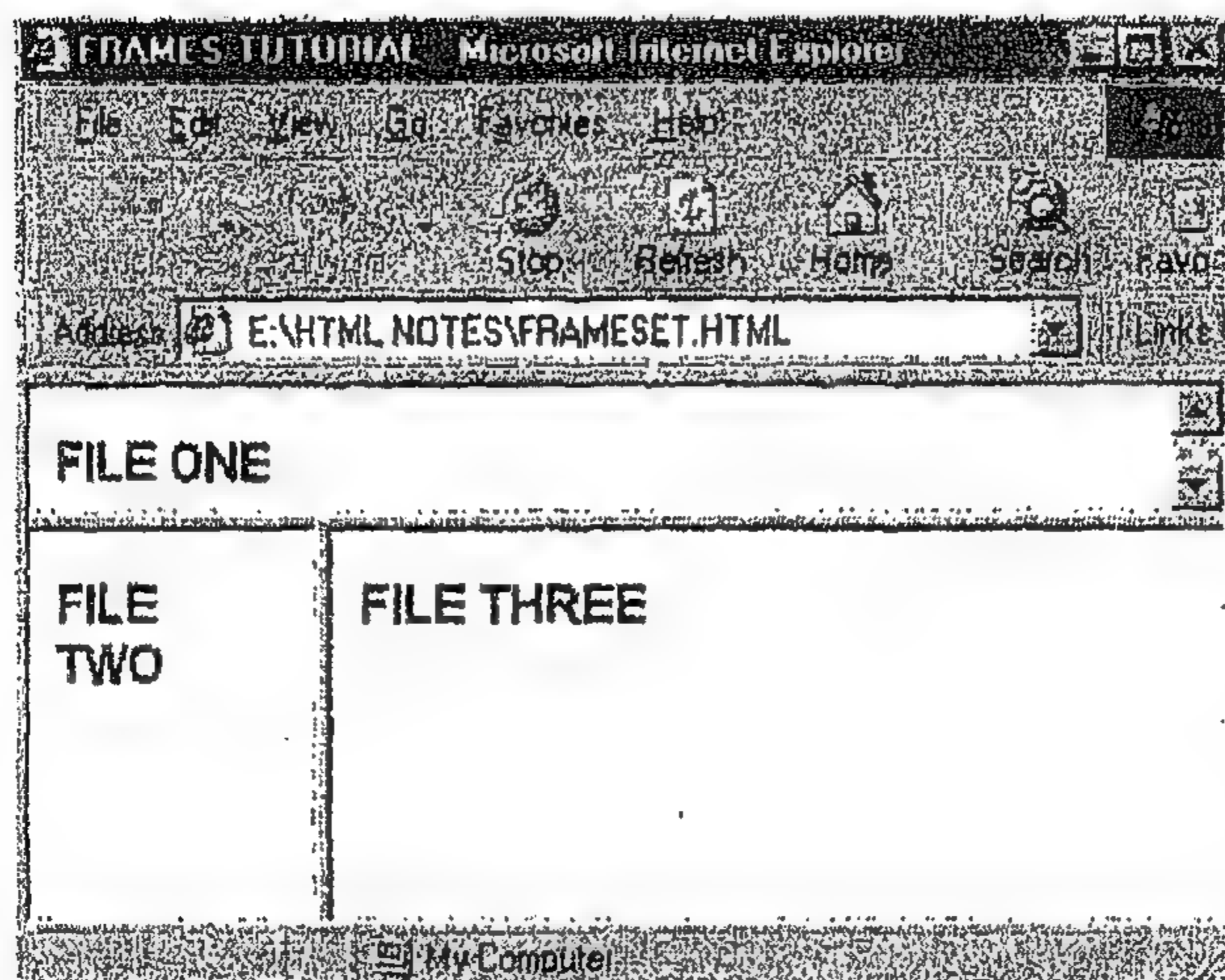
الشكل (١٥٩) كود الملف الثالث FILE-THREE.HTML

ملاحظات:

- لم تحتوى الملفات الثلاث على شيء يستحق الذكر، انه سطر واحد في كل ملف يعرفنا انه الملف الأول أو الثاني أو الثالث.
- ولكن أرجو أن تكون قد لاحظت أنها جميعا ملفات عادية تماما، ثلاثة ملفات عادية، سوف توضح في ثلاثة إطارات وتجمعهم صفحة واحدة.

تصميم الملف الرئيسي:

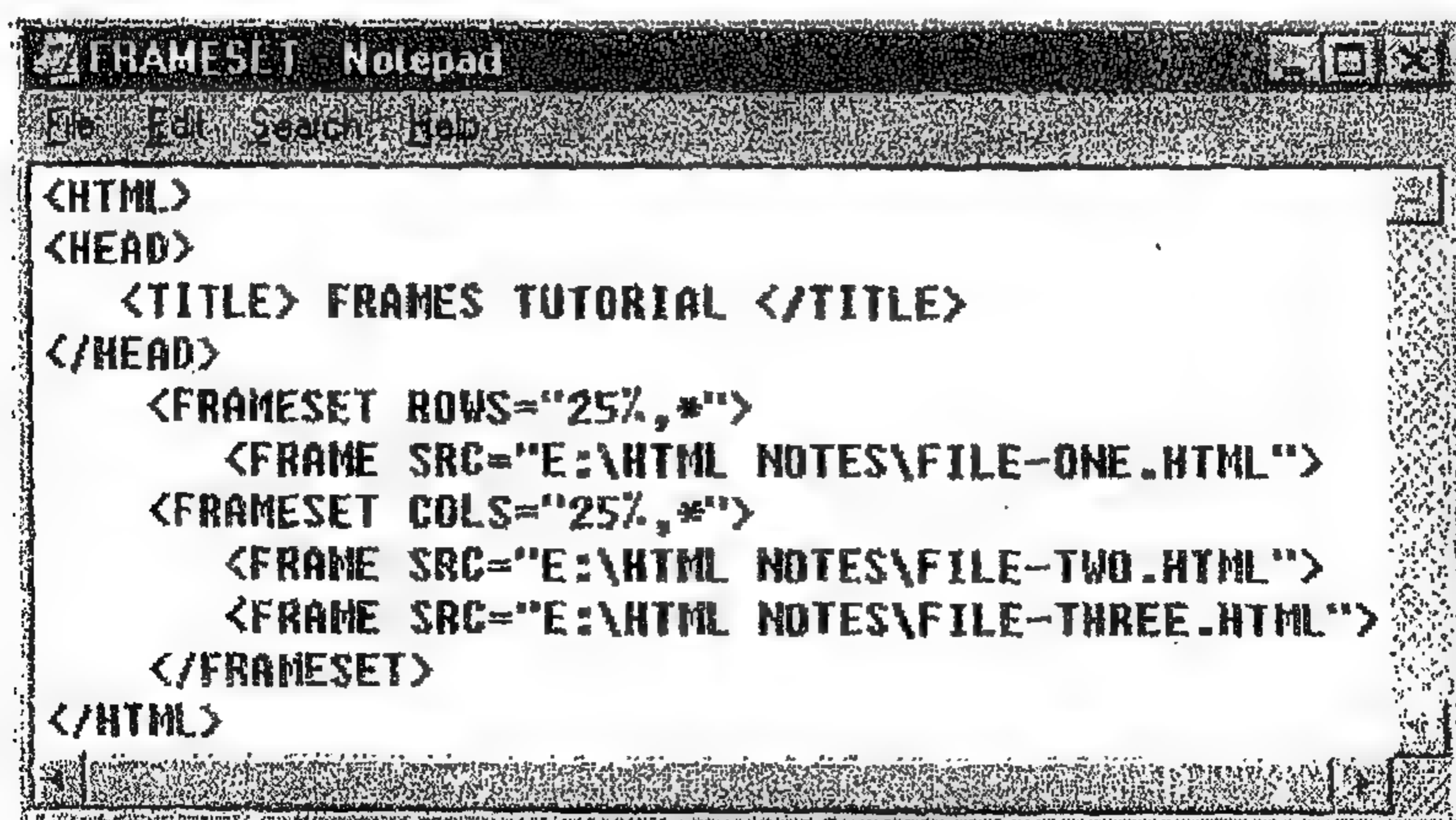
يبقى إذن شيء ناقص بعد، وهو ضرورة تصميم الملف الرئيسي الذي سوف يقوم بمهمة جمع هذه الملفات الثلاث في صفحة واحدة تبدو لنا كما بالشكل (١٥٩).



الشكل (١٥٩) شكل صفحة الإطارات وبها ثلاثة إطارات، إطار لكل ملف

كود الملف الرئيسي:

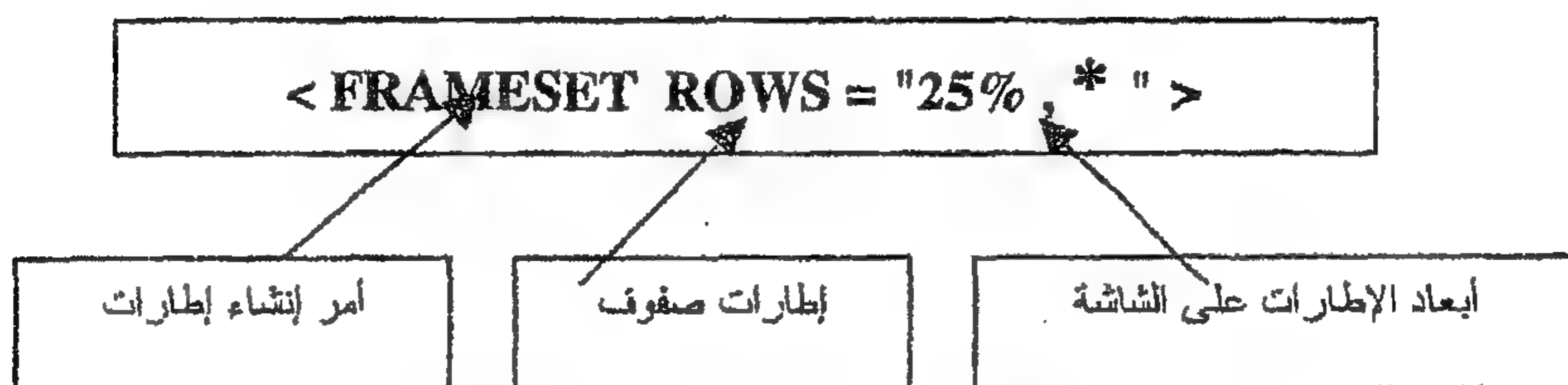
كود الملف الرئيسي هو إذن الذي قام بجمع هذه الملفات الثلاث في صفحة واحدة، كيف؟ دعنا نطلع عليه في الشكل (١٦٠) التالي:



الشكل (١٦٠) كود الملف الرئيسي الذي يؤلف ثلاثة إطارات لثلاثة ملفات

الأوامر الأساسية لإنشاء الإطارات:

- يتضح من فحص كود البرنامج الرئيسي في الشكل (١٦٠) أن الأمر الأساسي الذي استخدم في تصميم الإطارات يظهر بالشكل التالي، ومكوناته هي:



الشكل (١٦١) مكونات أمر إنشاء الإطارات.

- كما استخدم الأمر "FRAME SRC=" في تحديد مصدر معلومات كل إطار، أي اسم الملف الذي سوف يعرض داخل الإطار.

مكونات أمر إنشاء الإطارات:

يتضح من الشكلين (١٦٠) و (١٦١) أن أمر إنشاء الإطارات يتكون من العناصر الأساسية التالية:

١. أمر إنشاء: يستخدم أمر إنشاء الإطارات بالأمر FRAMESET
 ٢. نوع الإطارات: إما صفوفًا بالأمر ROWS أو أعمدة بالأمر COLS
 ٣. مصدر بيانات كل إطار: أنه اسم الملف الذي سوف يعرض داخل كل إطار
بالأمر "اسم الملف" = FRAME SRC
 ٤. أبعاد الإطار على الشاشة: يمكن تحديد مساحة كل إطار على الشاشة بعدة طرق، هي الطرق التالية:
- بالنسبة المئوية: أي النسبة المئوية لكل إطار من عرض أو طول الشاشة، ومثالها :
 - "FRAMESET ROWS="30%, 70%" لإطارين بنسبة ٣٠% و ٧٠% على التوالي.

- لثلاثة إطارات `FRAMESET ROWS = "25%, 25%, 50%"` لثلاثة إطارات بنسبة ٢٥% و ٢٦% و ٥٠% على التوالي.
- بالنقط الضوئية: يمكن أن تستخدم عدد نقاط الشاشة الضوئية في تحديد أبعاد كل إطار، مثل الأمثلة التالية:
- `FRAMESET COLS=" 100, 300"` إطارين أبعاد الأول ١٠٠ وأبعاد الثاني ٣٠٠ من أبعاد الشاشة.
- أبعاد مرنة: يمكن استخدام رمز * للإشارة إلى مرونة المساحة المخصصة لأحد الصفوف أو الأعمدة، مثل الأمثلة التالية:
- `FRMAE ROWS= "30%,*"` للإشارة إلى أن الصف الثاني سوف يحتل مساحة مرنة، وهي المسافة المتبقية بعد استقطاع مساحة الصف الأول.

تطبيقات على إنشاء الإطارات:

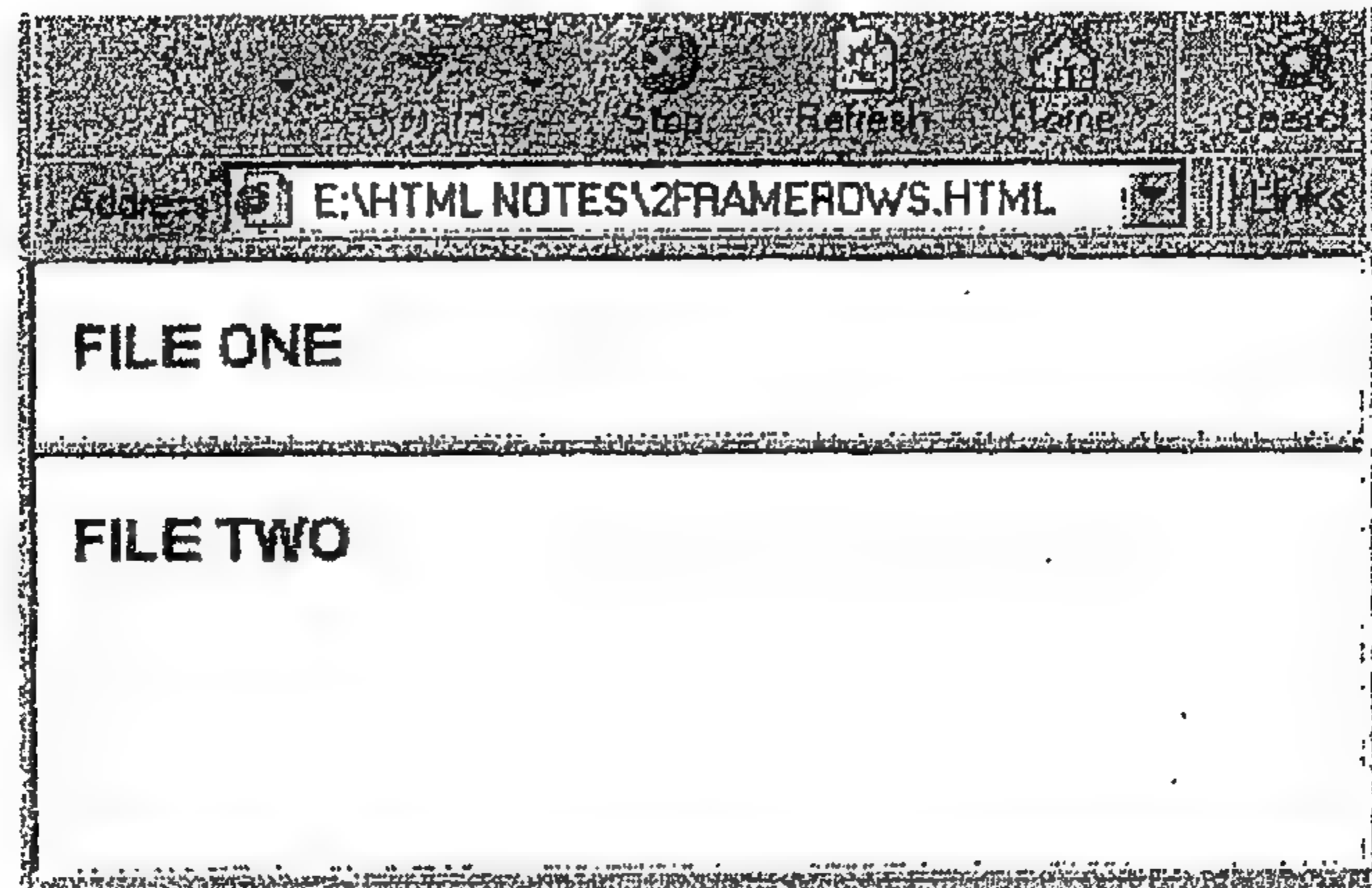
- يمكن التحكم تصميم صفحة الإطارات من خلال الأمرين:
- إنشاء صفوف من الإطارات بالأمر `FRAMESET ROWS = " "`
 - أو، إنشاء أعمدة من الإطارات بالأمر `FRAMESET COLS = " "`
 - أو، المزج بين أوامر إنشاء الصفوف وأوامر إنشاء الأعمدة.
- والتطبيقات التالية تعرض علينا عدة تصميمات لصفحة الإطارات، مكونه من صفوف فقط كما في التطبيق الأول، أو من أعمدة فقط كما في التطبيق الثاني، أو من صفوف وأعمدة معا كما في التطبيق الثالث وما بعده من تطبيقات.

التطبيق الأول: تصميم صفوف من الإطارات:

- إذا أردنا تصميم صفحة من إطارين أفقيين فقط فإننا نستخدم الأمر الفرعي `ROWS` (مع تحديد نسبة أبعاد كل إطار على الشاشة) التالي:

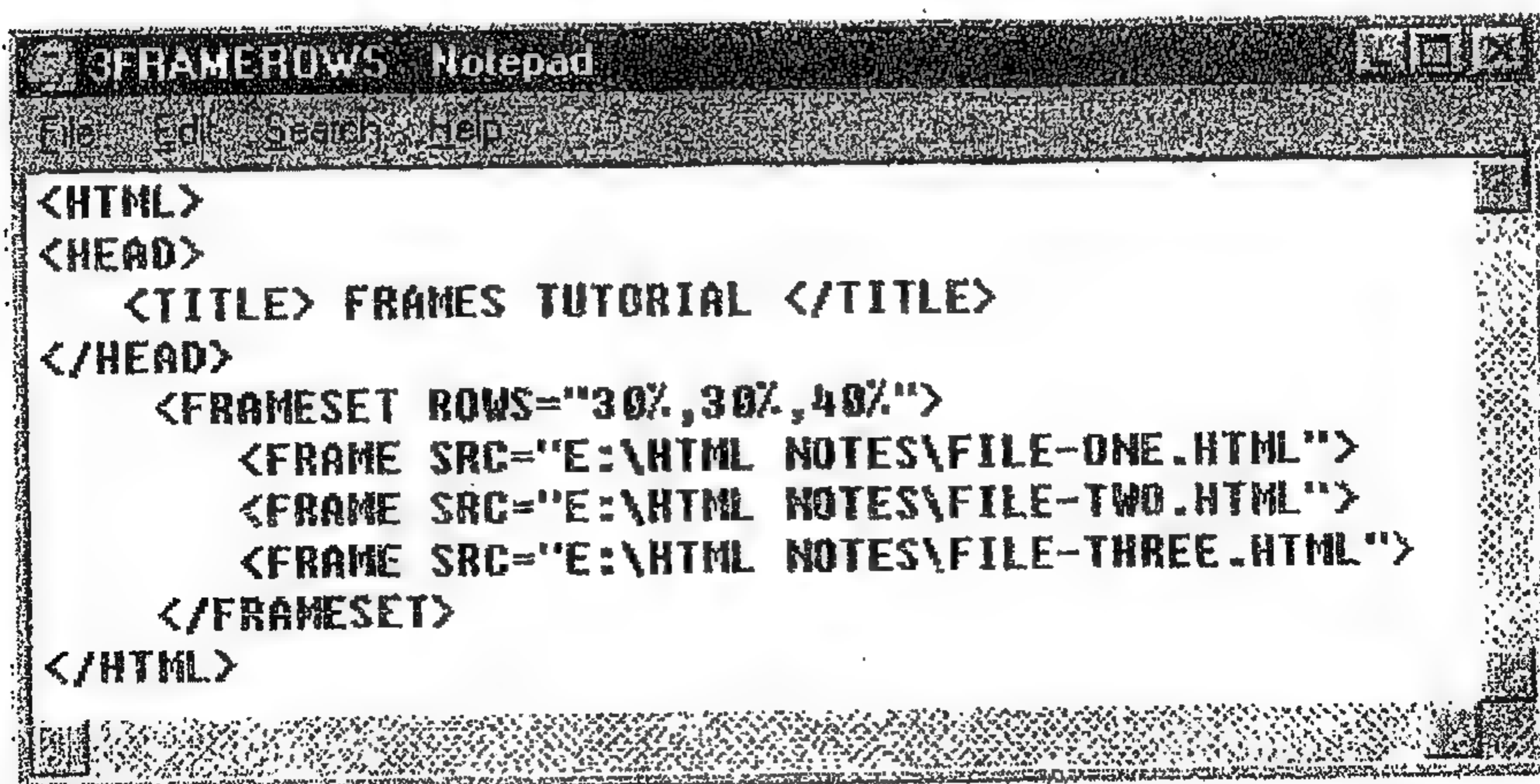
```
<FRAMESET ROWS = "30%, 70%">
  <FRAME SRC ="E:\HTML NOTES\FILE-ONE.HTML">
  <FRAME SRC = "E:\HTML NOTES\FILE-TWO.HTML">
</FRAMESET>
```

وسوف يظهر شكل الصفحة بإطارين أفقيين كما في الشكل (١٦٢) التالي:



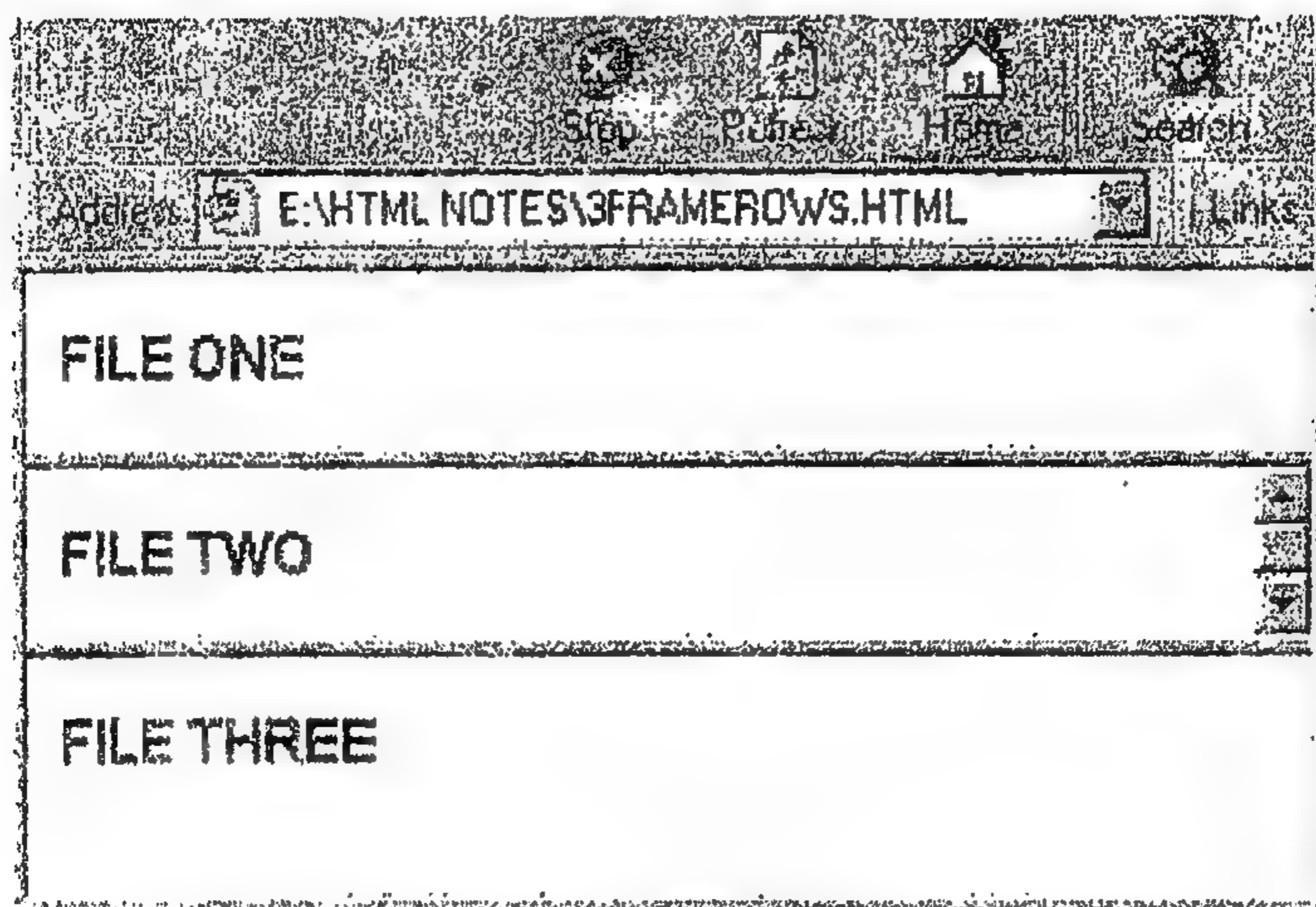
الشكل (١٦٢) تصميم الصفحة بإطارين أفقيين بالأمر FRAMEROWS

• وإذا أردنا تصميم الصفحة بثلاثة إطارات أفقية فإننا نستخدم نفس الأمر `FRAMEROWS="30%,30%,40%"`. ولكن لاحظ أننا حددنا أبعاد ثلاث إطارات على الشاشة وليس بعدين فقط. كما يجب في هذه الحالة تحديد ثلاثة ملفات وليس ملفين، حتى يحتل كل ملف إطاراً من الإطارات الثلاث. وبالتالي فإن كود تصميم الصفحة بثلاثة إطارات أفقية سوف يظهر بالشكل (١٦٣) التالي:



الشكل (١٦٣) كود تصميم صفحة بثلاث إطارات أفقية.

وسوف تظهر الصفحة على المتصفح بثلاث إطارات أفقية كما في الشكل (١٦٤):

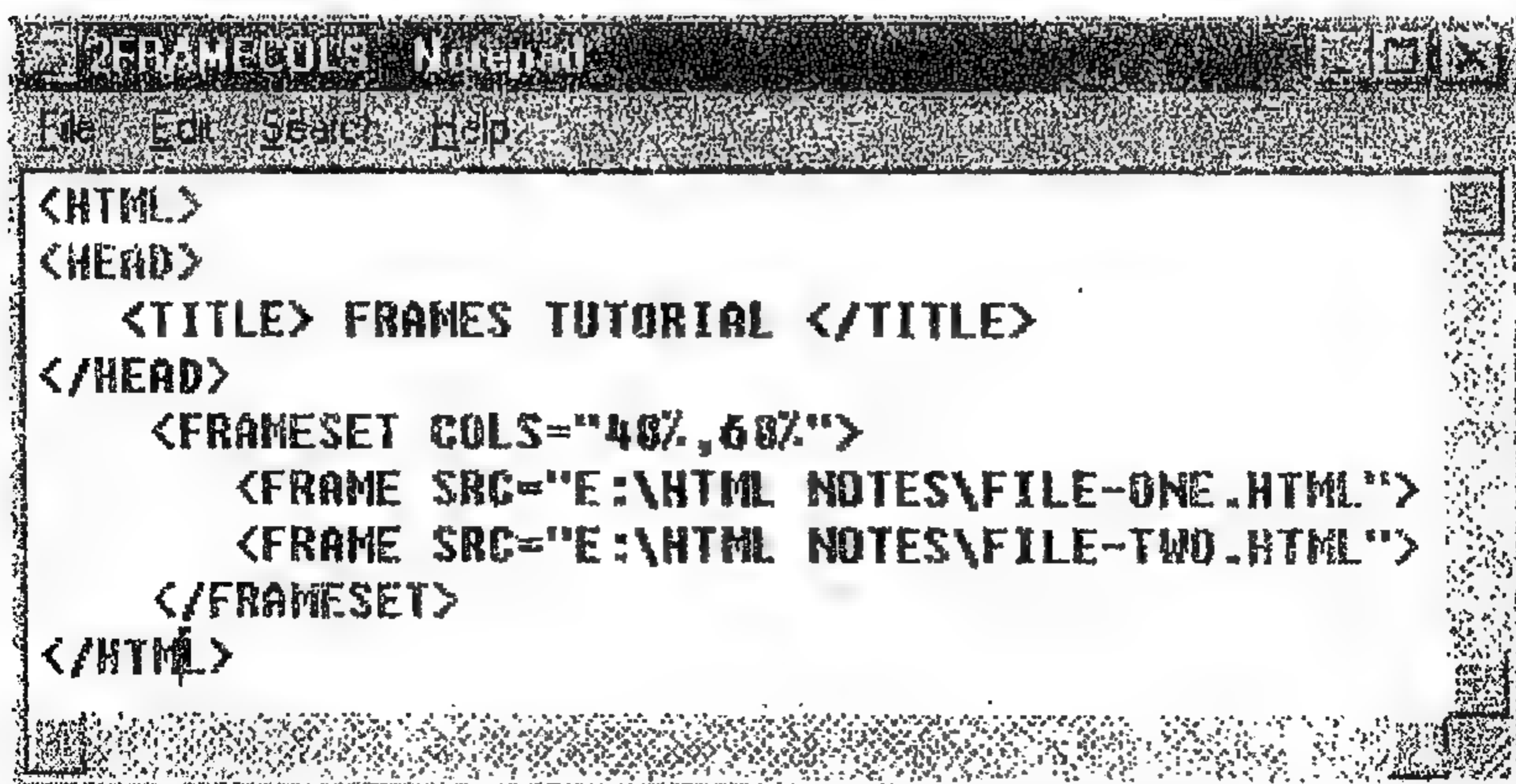


الشكل (١٦٤) شكل الصفحة المكونة من ثلاث إطارات أفقية

التطبيق الثاني: تصميم أعمدة من الإطارات:

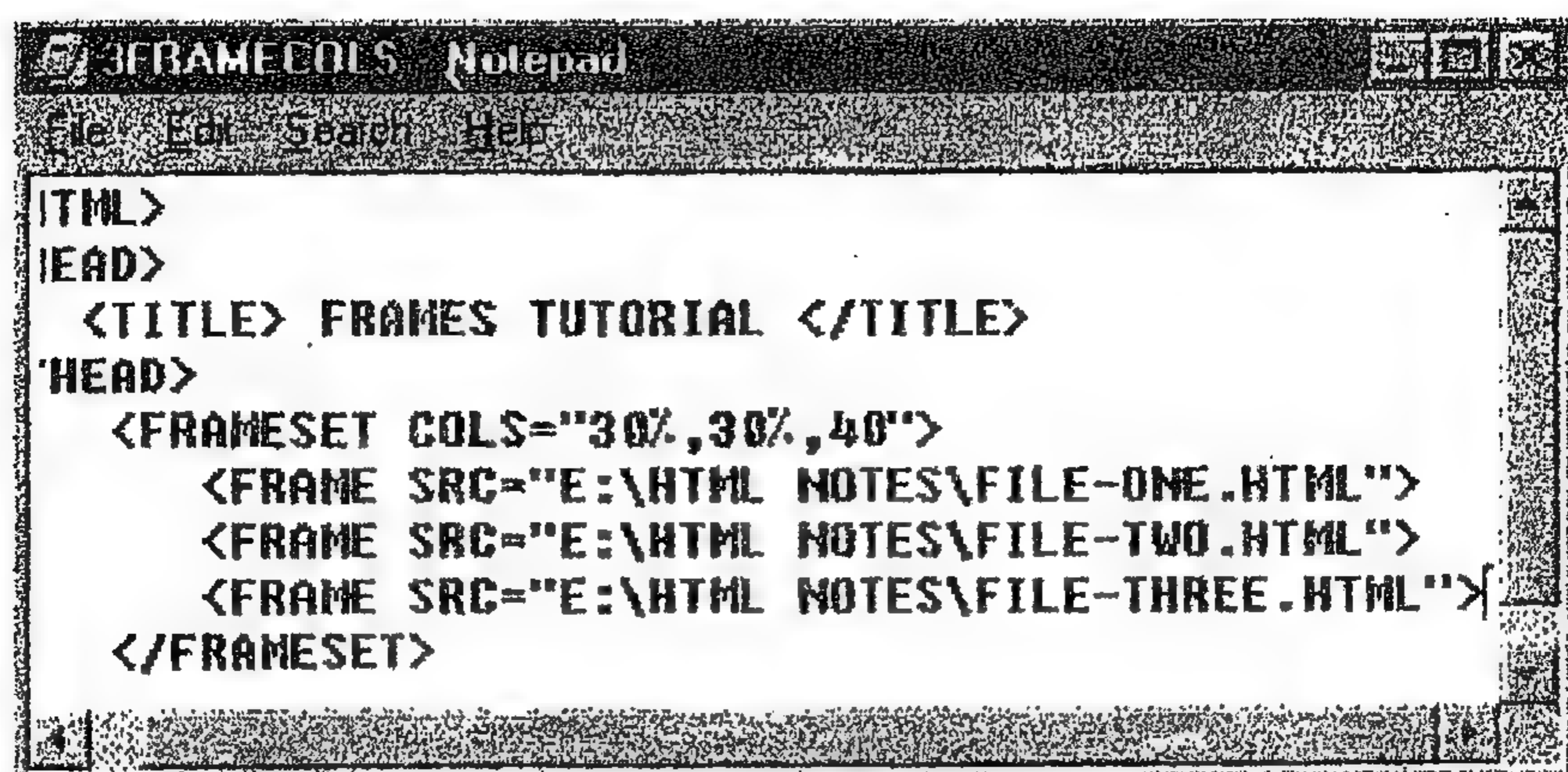
لن يستدعي استخدام الأعمدة بدلا من الصفوف إلا تغييرا واحدا فقط لا غير، وهو استخدام الأمر الفرعي COLS بدلا من الأمر الفرعي ROWS.

- لإنشاء عمودين من الإطارات استخدم "40%,60%" FRAMESET COLS =
 - ولإنشاء ثلاث إطارات عمودية "30%,30%,60%" FRAMESET COLS=
- وسوف يبدو كود تصميم الصفحة من عمودين كما في الشكل (١٦٥) التالي:



الشكل (١٦٥) كود تصميم الصفحة من إطارين عموديين بالأمر FRAMESET COLS

وسوف يبدو كود تصميم الصفحة من ثلاثة أعمدة كما في الشكل (١٦٦) التالي:

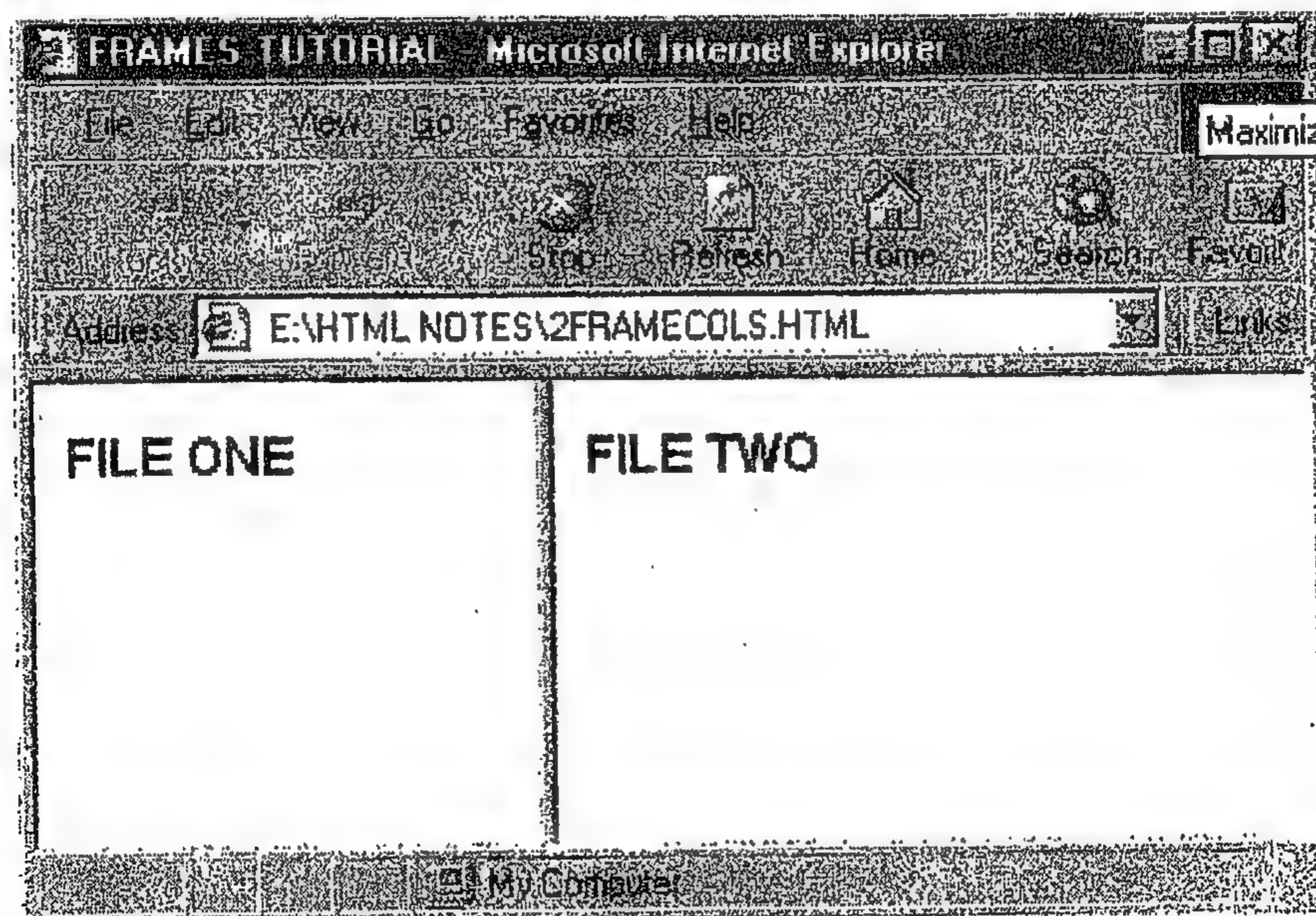


```

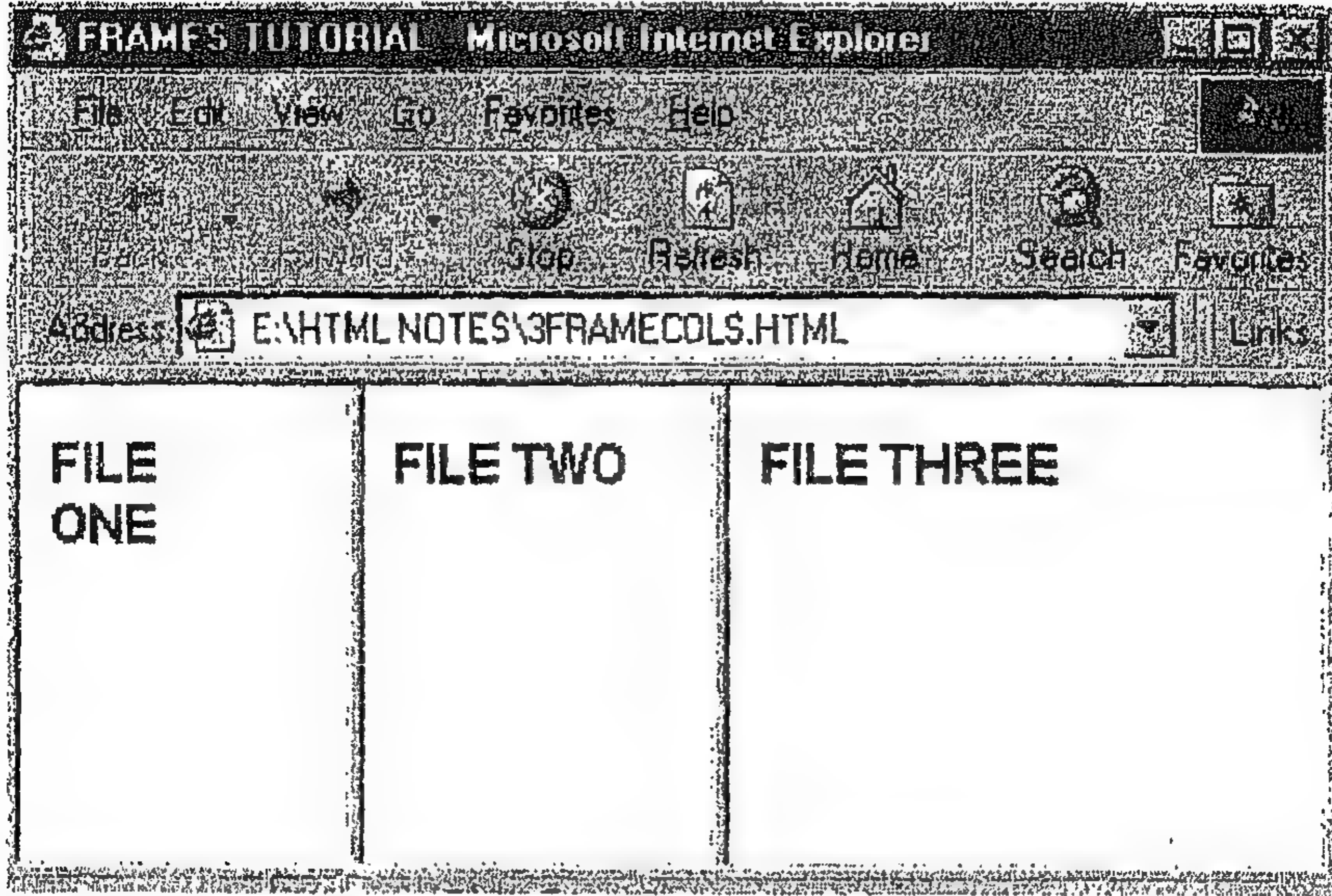
3FRAMECOLS Notepad
File Edit Search Help
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> FRAMES TUTORIAL </TITLE>
</HEAD>
  <FRAMESET COLS="30%,30%,40%"
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-ONE.HTML">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-TWO.HTML">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-THREE.HTML">
  </FRAMESET>
  
```

الشكل (١٦٦) كود تصميم الصفحة من ثلاث إطارات عمودية بالأمر FRAMESET COLS

وسوف يبدو شكل الصفحة على المتصفح كما هو موضح في الشكلين التاليين:



الشكل (١٦٧) شكل الصفحة المكونة من إطارين عموديين



الشكل (١٦٨) شكل الصفحة المكونة من ثلاث إطارات عمودية

الخلاصة:

- للصفوف استخدم الأمر الفرعي "FRAMESET ROWS="
- للأعمدة استخدم الأمر الفرعي "FRAMESET COLS="
- يجب أن يتناسب عدد الصفوف أو الأعمدة مع تقسيم الشاشة على عدد الإطارات.
- يجب تحديد وتسمية الملف المطلوب عرضه داخل كل إطار من خلال الأمر "FRAME SRC="
- لن يتطلب تغيير تصميم الإطارات أي تعديل في محتوى الملفات التي سوف تعرض داخل الإطارات.
- وهذه إذن هي الأوامر الأساسية لإنشاء الإطارات، أعمدة كانت أو صفوفًا.

التطبيق الثالث: الجمع بين إطارات الصفوف وإطارات الأعمدة في تصميم الصفحة:

هيا الآن نصمم الصفحة بحيث تتكون من صفوف وأعمدة من الإطارات في آن واحد، لن نستخدم في ذلك أية أوامر جديدة، إلا أننا سوف نستخدم الأمرين معا، أمر إنشاء صفوف من الإطارات `FRAMESET ROWS`، وأمر إنشاء أعمدة من الإطارات `FRAMESET COLS`. الأمر إذن لا يبدو معقدا. وسوف نعرضه في الفقرات التالية ونضرب له الأمثلة التطبيقية المناسبة.

المثال الأول:

عنوان الموقع	
عرض محتويات الموقع	فهرس موضوعات الموقع

لنفترض أننا نريد تصميم الصفحة بحيث تحتوى على صفين: واحد

بأعلى الصفحة، لنكتب بع عنوان الموقع، وصف آخر مقسم إلى عمودين: الأول كفهرس لمكونات الموقع، والثاني لعرض محتويات الموقع. أي أن الصفحة ستبدو لنا على الشكل (١٦٩) المقابل:

سوف يبدو الكود اللازم لتصميم هذه الصفحة بالشكل (١٧٠) التالي:

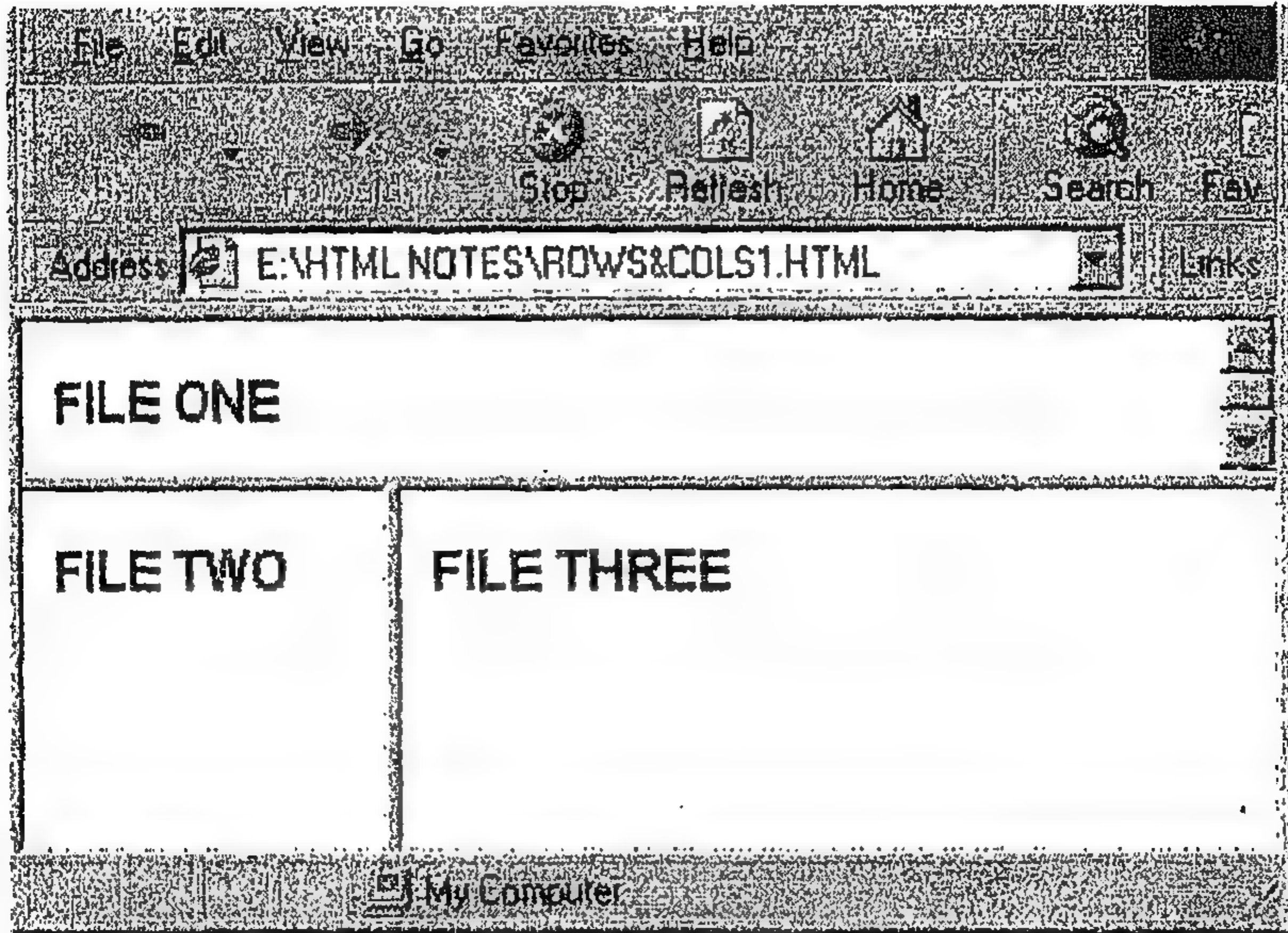
```

ROWS&COLS1 Notepad
File Edit Search Help
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> FRAMES TUTORIAL </TITLE>
</HEAD>
  <FRAMESET ROWS="30%,70%">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-ONE.HTML">
  <FRAMESET COLS="30%, 70%">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-TWO.HTML">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-THREE.HTML">
  </FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>

```

الشكل (١٧٠) كود تصميم الصفحة صفين من الإطارات، الثاني مقسم إلى عمودين

وسوف تبدو الصفحة على المتصفح بالشكل (١٧١) التالي:



الشكل (١٧١) تصميم الصفحة من صفين من الإطارات، الثاني مقسم عمودياً إلى إطارين

ملاحظات:

- لاحظ أننا قسمنا الصفحة إلى صفين من الإطارات، ولكننا لم نخصص للصف الأول سوى ملف واحد هو الملف الأول مستخدمين الأمر `FRAME SRC=""`
- كما استخدمنا الأمر `FRAMESET COLS=""` لتقسيم الصف الثاني إلى إطارين عموديين، ثم خصصنا للإطارين الملفين `FILE-TWO` , `FILE-THREE`.
- عملية توزيع الملفات على الإطارات الموجودة بالصفحة تتم وفقاً لقاعدة بسيطة هي: الأولوية للإطار الأيسر ثم ما يليه من إطارات، ومن الإطار الأعلى إلى ما يليه من إطارات.

فهرس محتوى الموقع	عنوان الموقع
	عرض محتويات الموقع

المثال الثاني:

لنفترض أننا نريد تصميم الصفحة بحيث
تحتوى على عمودين: واحد إلى اليسار، لنكتب
فيه فهرس محتويات الصفحة، والعمود الثانى
إلى اليمين: مقسم إلى صفين: خصص الصف
الأول لعنوان الموقع، والصف الثانى لعرض
محتويات الموقع. أى أن الصفحة ستبدو لنا
على الشكل (١٧٢) المقابل:

سوف يبدو الكود اللازم لتصميم هذه الصفحة بالشكل (١٧٠) التالى:

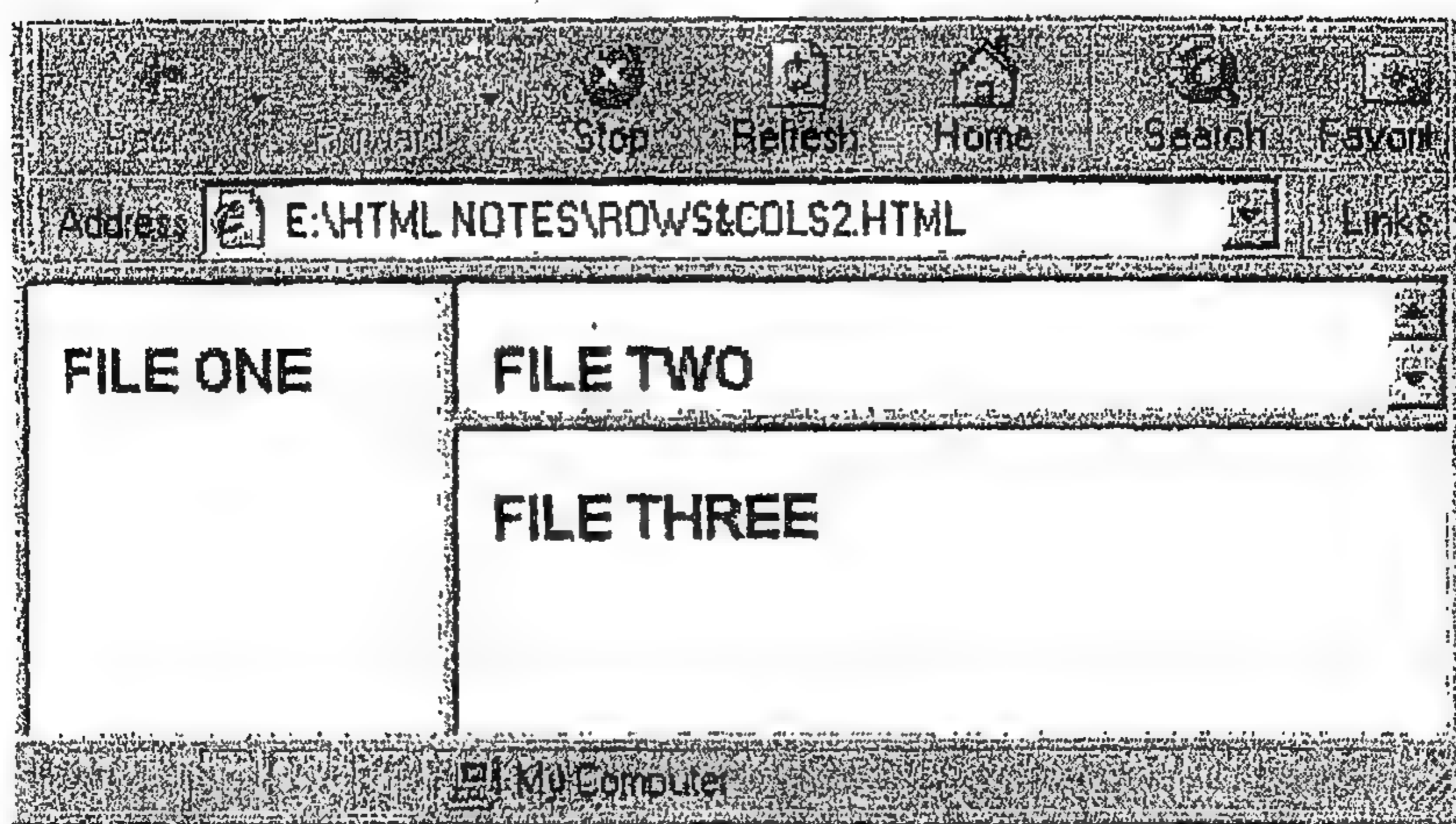
```
ROWS&COLS2 Notepad
File Edit Search Help
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> FRAMES TUTORIAL </TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="30%,70%">
<FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-ONE.HTML">
<FRAMESET ROWS="30%, 70%">
<FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-TWO.HTML">
<FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-THREE.HTML">
</FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

الشكل (١٧٢) كود تصميم الصفحة من إطارين عموديين، الثانى مقسم إلى صفين

ملاحظات:

- لاحظ كيفية التحكم في مساحة كل إطار، من خلال النسب المئوية التى تحددتها الأوامر `FRAMESET COLS=" "` و `FRAMESET ROWS=" "`
- فقد قسم المساحة على إطارات الأعمدة بنسبة ٣٠% و ٧٠%.
- وقسمت المساحة على إطارات الصفوف بنسبة ٣٠% و ٧٠% أيضا.
- ولكنك حر تماما في تحديد نسبة كل إطار من أبعاد الشاشة وفقا للتصميم الذى تراه مناسباً.

وسوف تبدو صفحة الإطارات بالشكل (١٧٣) التالي:



الشكل (١٧٣) تقسيم الصفحة إلى إطارين عموديين، والثاني مقسم إلى إطارين أفقيين

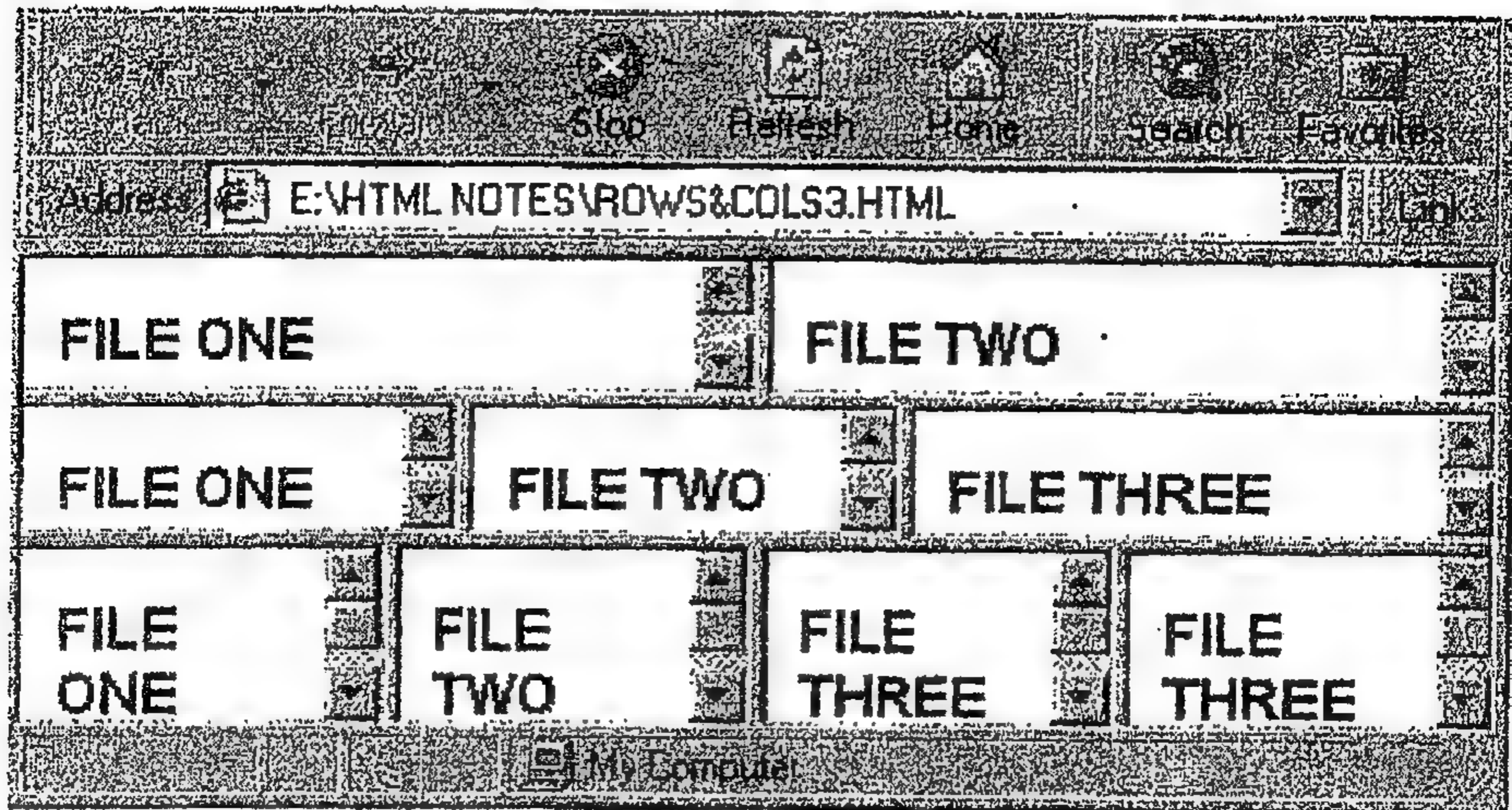
التطبيق الرابع: تعدد الإطارات أعمدة وصفوفًا:

تعال نزيد الأمر تعقيدا في تصميم الإطارات، لنثبت لانفسنا أننا قادرين على تصميم الصفحة بأي شكل من الأشكال وبما يتوافق مع أفكارنا. فلنفترض مثلا أننا نريد تصميم صفحة بالمواصفات التالية:

- ثلاثة صفوف من الإطارات.
- ثم تقسيم الصف الأول إلى إطارين.
- وتقسيم الصف الثاني إلى ثلاث إطارات.
- وتقسيم الصف الثالث إلى أربعة إطارات.
- أي أن التصميم سوف يبدو كما بالشكل المقابل:
- قد يبدو التصميم معقدا، لكن الأمر بسيط

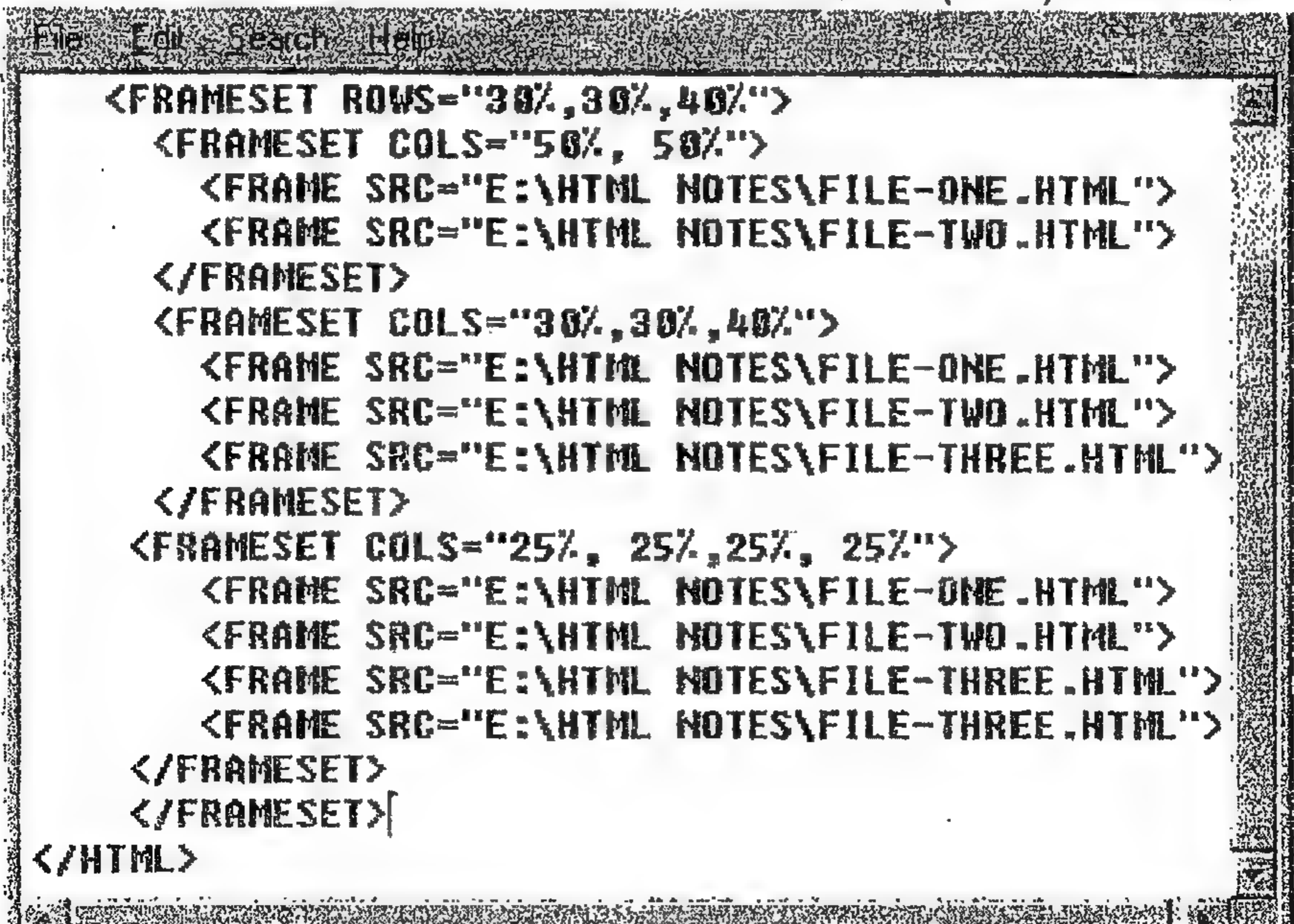
للغاية، فإننا لن نستخدم سوى الأوامر التي تعلمناها وهي على سبيل التحديد ثلاثة، هي:

- إنشاء إطارات الصفوف بالأمر "FRAMESET ROWS="
- إنشاء إطارات الأعمدة بالأمر "FRAMESET COLS="
- توزيع الملفات على الإطارات (من اليسار إلى اليمين، ومن أعلى إلى أسفل) بالأمر "FRAME SRC="file-name"



الشكل (١٧٣) كود تصميم الصفحة من إطارات على ثلاثة صفوف، والصفوف مقسمة إلى أعمدة

مطلوب منك الآن مراجعة الكود الذي استخدمناه في تصميم الصفحة السابقة، والظاهر بالشكل (١٧٤) التالي:



الشكل (١٧٤) الكود المستخدم في تصميم صفحة من ثلاثة إطارات أفقية،

مع تقسيم كل إطار أفقي إلى إطارين عموديين أو أكثر

تطبيق شامل على الدرس العاشر:

بعد أن تدربنا على كيفية التحكم في تصميم الصفحة لتحتوى على إطارات، سواء كانت إطارات من صفوف، أو من أعمدة، أو منهما معا. تعال الآن نتعامل مع ملفات حقيقية مطلوب عرضها داخل الإطارات، من خلال المثال التالي:

عنوان الموقع	
روابط وفهرس الصفحة	عرض محتويات الصفحة

تصميم الصفحة:

سوف نقسم الصفحة إلى صفتين من الإطارات، كما هو واضح من الشكل المقابل، وهى:

- الإطار الأول لعرض عنوان الموقع، ولنفترض انه موقع دليل سياحي TOUR GUIDE.

- تقسم الصفحة بعد ذلك إلى إطارين عموديين: الأول لعرض محتويات الصفحة، والثاني يستخدم ك فهرس لموضوعات الصفحة والتي يمكن أن تكون روابط لصفحات أخرى أيضا.
- دعنا نعرض عليك الصفحات فرادى أولاً، ثم نعرضها بعد ذلك معك في إطارات صفحة واحدة حتى تشعر بالفرق.

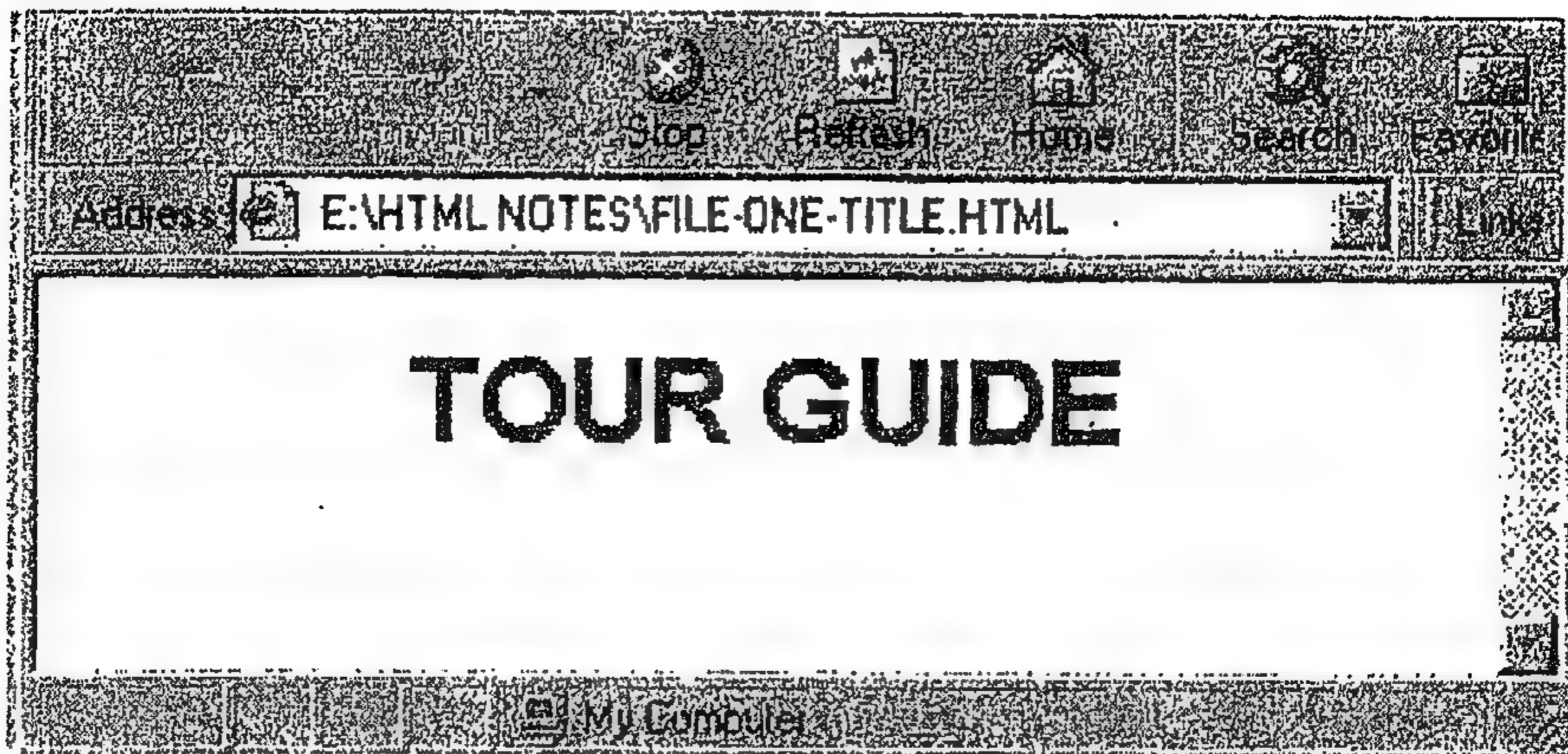
١. ملف العنوان: خصصنا ملف لكتابة العنوان بخط كبير وسط السطر، والشكل التالي (١٧٥) يعرض كود ملف العنوان:

```

FILE ONE TITLE - Notepad
File Edit Search Help
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> FILE ONE </TITLE>
</HEAD>
  <BODY>
    <B><H1><CENTER>
      TOUR GUIDE
    </CENTER></H1></B>
  </BODY>
</HTML>

```

الشكل (١٧٥) كود ملف العنوان، سوف يعرض في الإطار المخصص للعنوان



الشكل (١٧٦) صفحة ملف العنوان، سوف تعرض في الإطار المخصص للعنوان

٢. ملف فهرس موضوعات الصفحة:

خصصنا الإطار الأيسر لعرض محتويات ملف فهرس موضوعات الصفحة، وكود التصميم، وشكل الصفحة يعرضهما الشكلان التاليان.



الشكل (١٧٧) صفحة فهرس موضوعات الصفحة، سوف تعرض في الإطار الأيسر

ولو اطلعنا على كود تصميم صفحة فهرس محتويات الصفحة لظهرت بالشكل التالي:

```
LOCAL LINKS - Notepad
File Edit Search Help
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Table of Contents </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY LINK="black" VLINK="MAROON" ALINK="GREEN">
    <B>
      <H3>CLICK THE TOPIC OF YOUR CHOICE</H3>
      <A HREF="#AIRLINES"> AIRLINE FLIGHT SCHEDULE.</A>
      <A HREF="#WEATHER"> WEATHER FORECASTS. </A><BR>
      <A HREF="#CURRENCY">CURRENCY EXCHANGE RATE. </A><
      <A HREF="NEWS"> LATEST NEWS. </A><BR><BR><BR>

      <A NAME="AIRLINES">Airline Flight Schedule.</A><B
      AAAAAAAAAAAAA<BR>
      AAAAAAAAAAAAA<BR>
      AAAAAAAAAAAAA<BR>
```

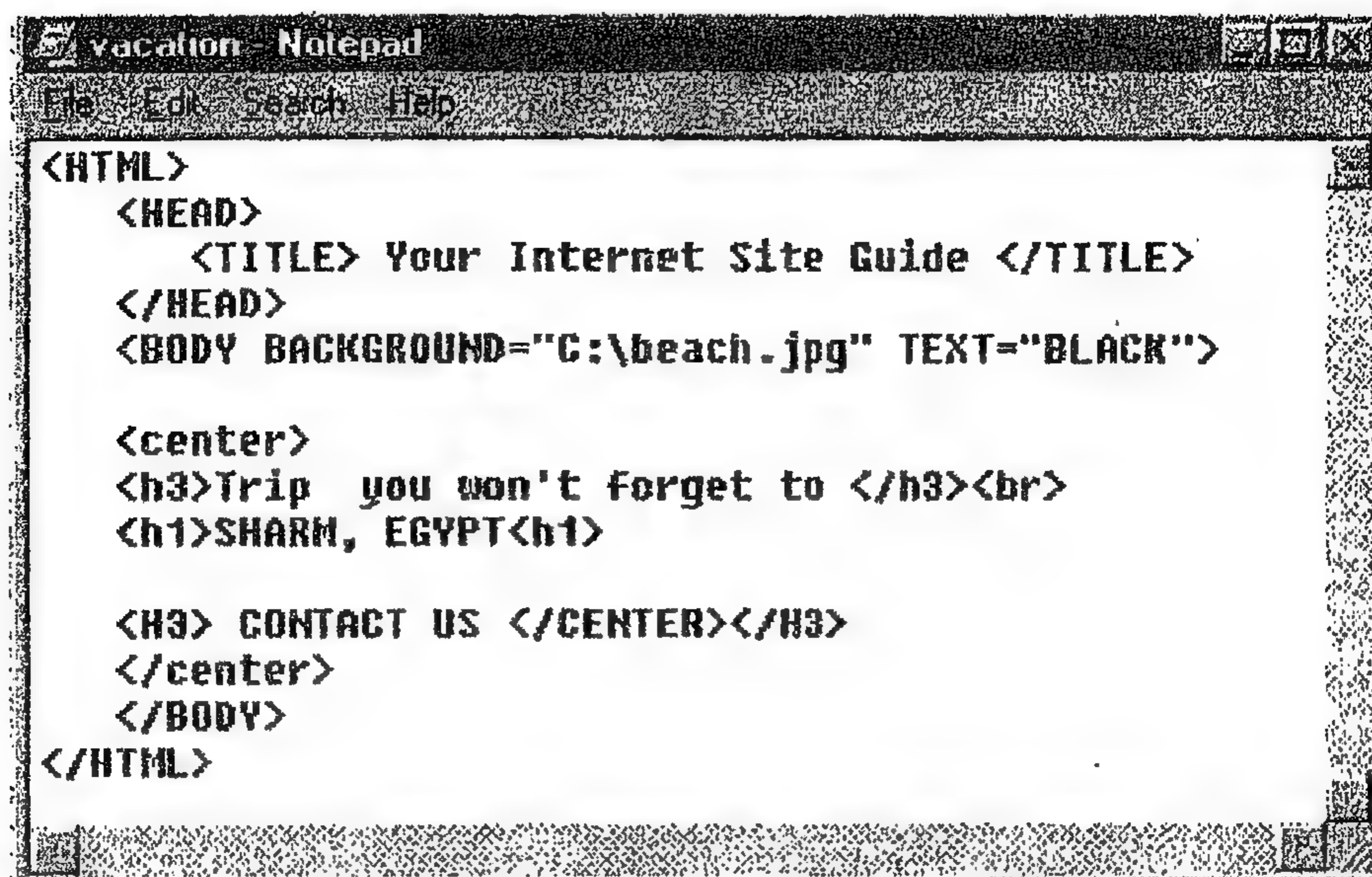
الشكل (١٧٨) كود صفحة فهرس محتويات الصفحة

٣. إطار عرض محتويات الصفحة: أما إطار الصفحة الأخير فسوف يستخدم في عرض محتويات الصفحة، وسوف يظهر بالشكل (١٧٩) التالي:



الشكل (١٧٩) الإطار الثالث من اطارات الصفحة المقترحة

ولو اطلعنا على كود الملف الثالث، لوجدناه كما هو ظاهر بالشكل (١٨٠) التالي:



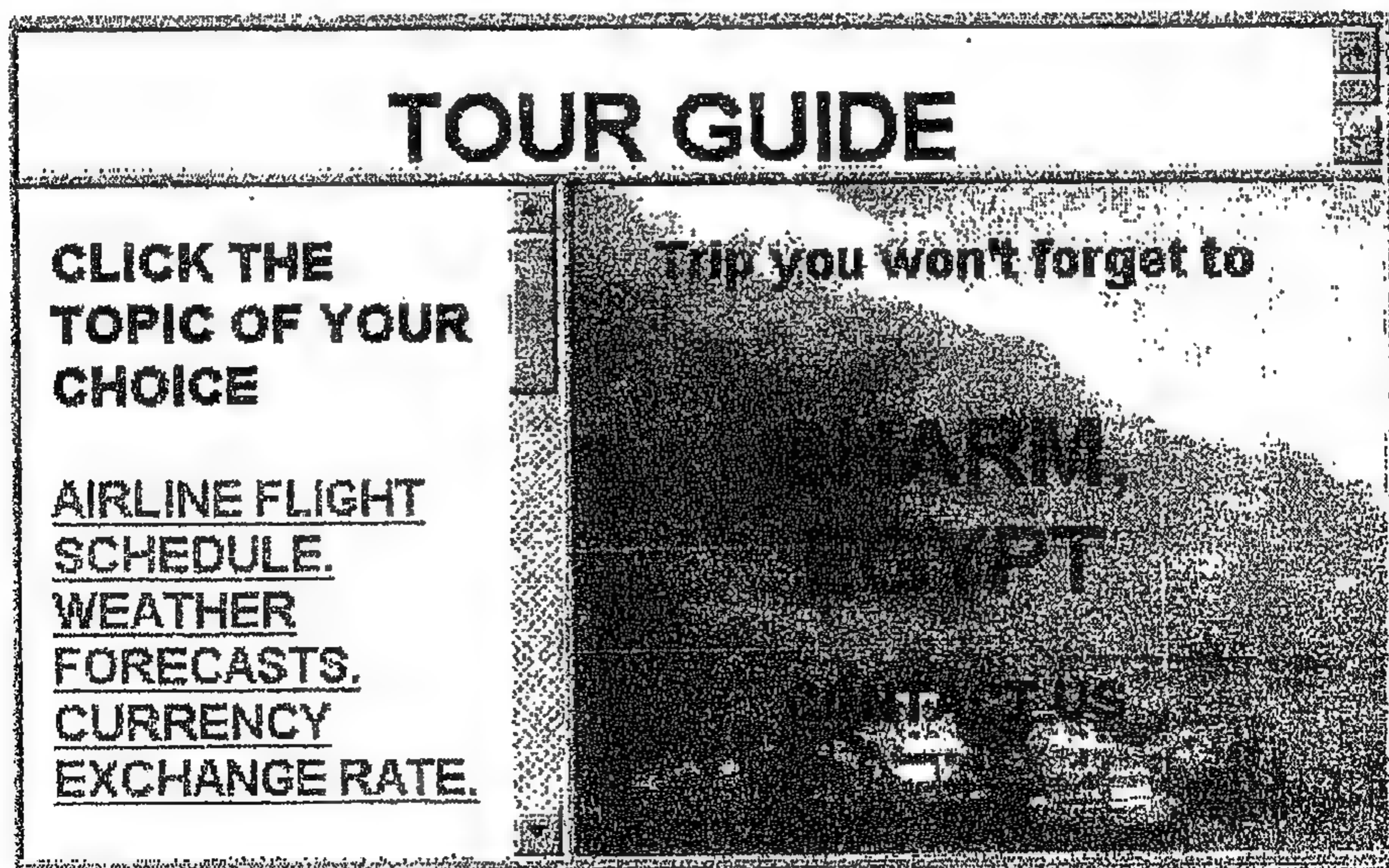
```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Your Internet Site Guide </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY BACKGROUND="C:\beach.jpg" TEXT="BLACK">

    <center>
      <h3>Trip you won't forget to </h3><br>
      <h1>SHARM, EGYPT</h1>

      <h3> CONTACT US </CENTER></H3>
    </center>
  </BODY>
</HTML>
```

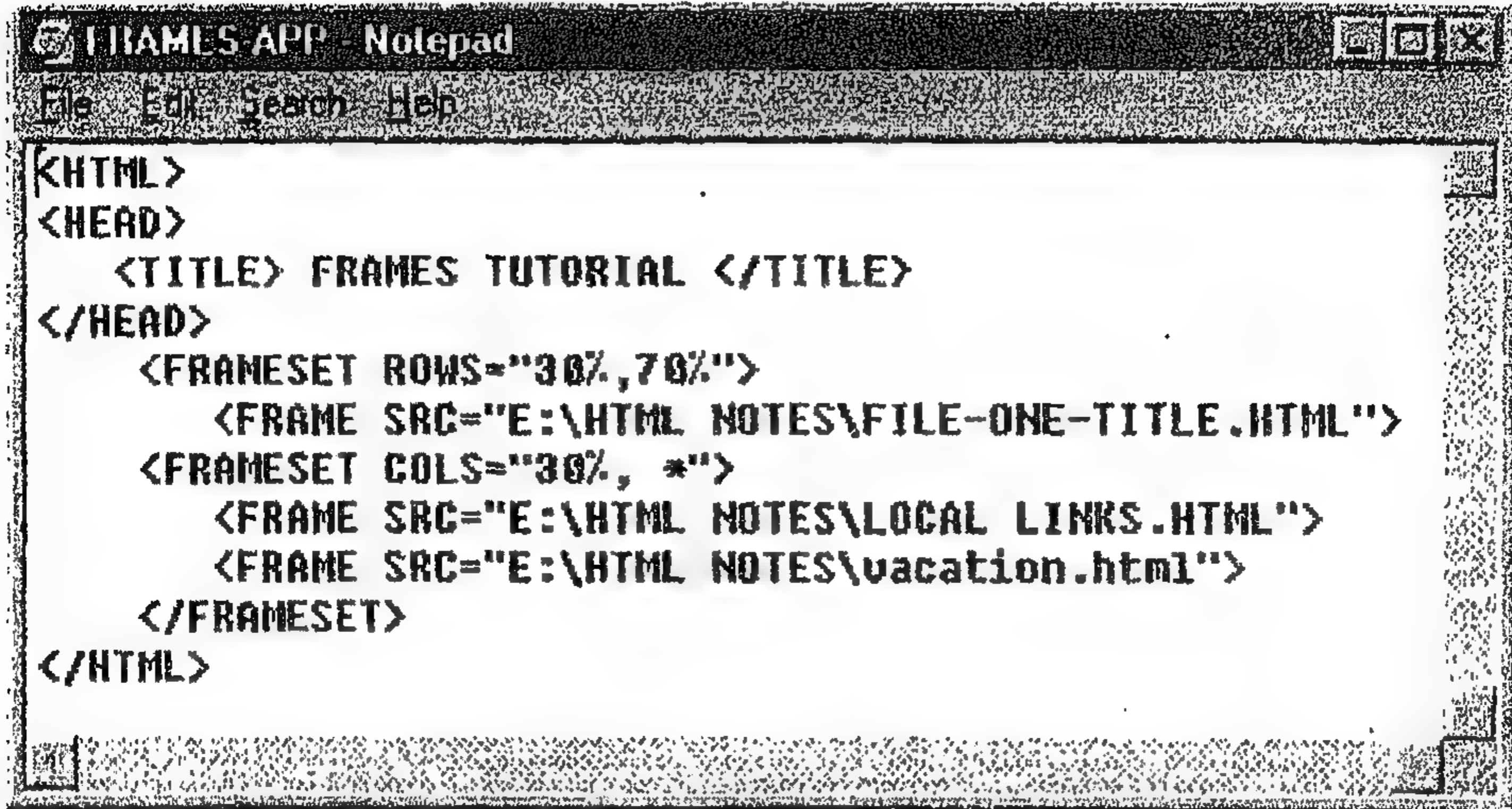
الشكل (١٨٠) كود الملف الثالث، وسوف يعرض في الإطار الثالث من الصفحة

جاء الآن دور عرض الصفحة بإطاراتها الثلاث معا في صفحة واحدة بالشكل التالي:



الشكل (١٨١) شكل الصفحة بإطاراتها الثلاث.

ونختتم مثالنا بالاطلاع على كود الملف الرئيسي الذي يقسم الصفحة إلى ثلاث إطارات كما هو ظاهر بالشكل السابق:



```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> FRAMES TUTORIAL </TITLE>
</HEAD>
  <FRAMESET ROWS="30%,70%">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-ONE-TITLE.HTML">
  <FRAMESET COLS="30%, *">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\LOCAL LINKS.HTML">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\vacation.html">
  </FRAMESET>
</HTML>

```

الشكل (١٨٢) كود الملف الرئيسي الذي قسم الصفحة إلى ثلاث إطارات، وحدد الملفات الواجب عرضها في كل إطار.

خاتمة الدرس العاشر: خطوات تصميم صفحة بها إطارات:

نختتم الدرس العاشر بتذكر الخطوات الأساسية الواجب مراعاتها عند تصميم صفحة مقسمة إلى إطارات، وهي الخطوات التالية:

١. ارسم رسماً كروكياً لتصميم الصفحة بإطاراتها المختلفة، ومحتوى كل إطار منها.
٢. صمم كل صفحة من الصفحات بشكل تقريبي على الورق.
٣. اكتب كود الملفات التي سوف يتم عرضها داخل الإطارات.
٤. تأكد من صحة كود الملفات بعرضها مستقلة باستخدام المتصفح.
٥. اكتب برنامج صفحة الإطارات، وحدد الملف المخطط عرضه في كل إطار.
٦. اعرض البرنامج الرئيسي لصفحة الإطارات على المتصفح، وتأكد من صحة النتيجة وفقاً للرسم والخطة التي وضعتها في الخطوة (١).



الفصل الحادى عشر

الإطارات (٢)

الأوامر الفرعية

الفصل الحادى عشر الإطارات (٢) الأوامر الفرعية

محتوى الفصل:

- لقد قسمنا موضوع الإطارات إلى ثلاثة أقسام. هي الأقسام التالية:
١. الإطارات (١) الهيكل العام، والأوامر الأساسية، وهو موضوع الفصل العاشر.
 ٢. الإطارات (٢) الأوامر الفرعية، وهو موضوع الفصل الحادى عشر، وهو الفصل الحالى.
 ٣. الإطارات (٣) أوامر متقدمة، وهو موضوع الفصل الثانى عشر، وهو الفصل القادم.

وسوف يحتوى هذا الفصل على الأوامر الفرعية للإطارات، ويتناولها بالشرح والأمثلة التطبيقية. القائمة التالية تحتوى على هذه القوائم الفرعية:

الجدول (١٨٣) الأوامر الفرعية للإطارات

الأوامر الفرعية	الشرح
BORDER = " "	• أمر رسم/ أو عدم رسم بروتاز حول الإطار. ولذلك تستخدم القيمة ١ لرسم بروتاز حول الإطار، وتستخدم القيمة صفر لعدم رسم بروتاز حول الإطار.
BORDER = " "	• أمر التحكم في سمك بروتاز الإطار
BORDERCOLOR = " "	• أمر التحكم في لون بروتاز الإطار.
MARGINHEIGHT=" "	• أمر التحكم في عرض الهامش العلوى والسفلى.
BORDERWIDTH=" "	• أمر التحكم في عرض الهامش الأيمن والأيسر.
SCROLLING = " "	• أمر إظهار أو إخفاء أداة تغليب صفحات الإطار.
FRAMESPACING = " "	• أمر التحكم في عرض الهامش بين الإطار والنص.
NORESIZE	• منع عملية التحكم في حجم الإطار بالتصغير أو التكبير من خلال السحب والإفلات بالماوس.

تطبيق :

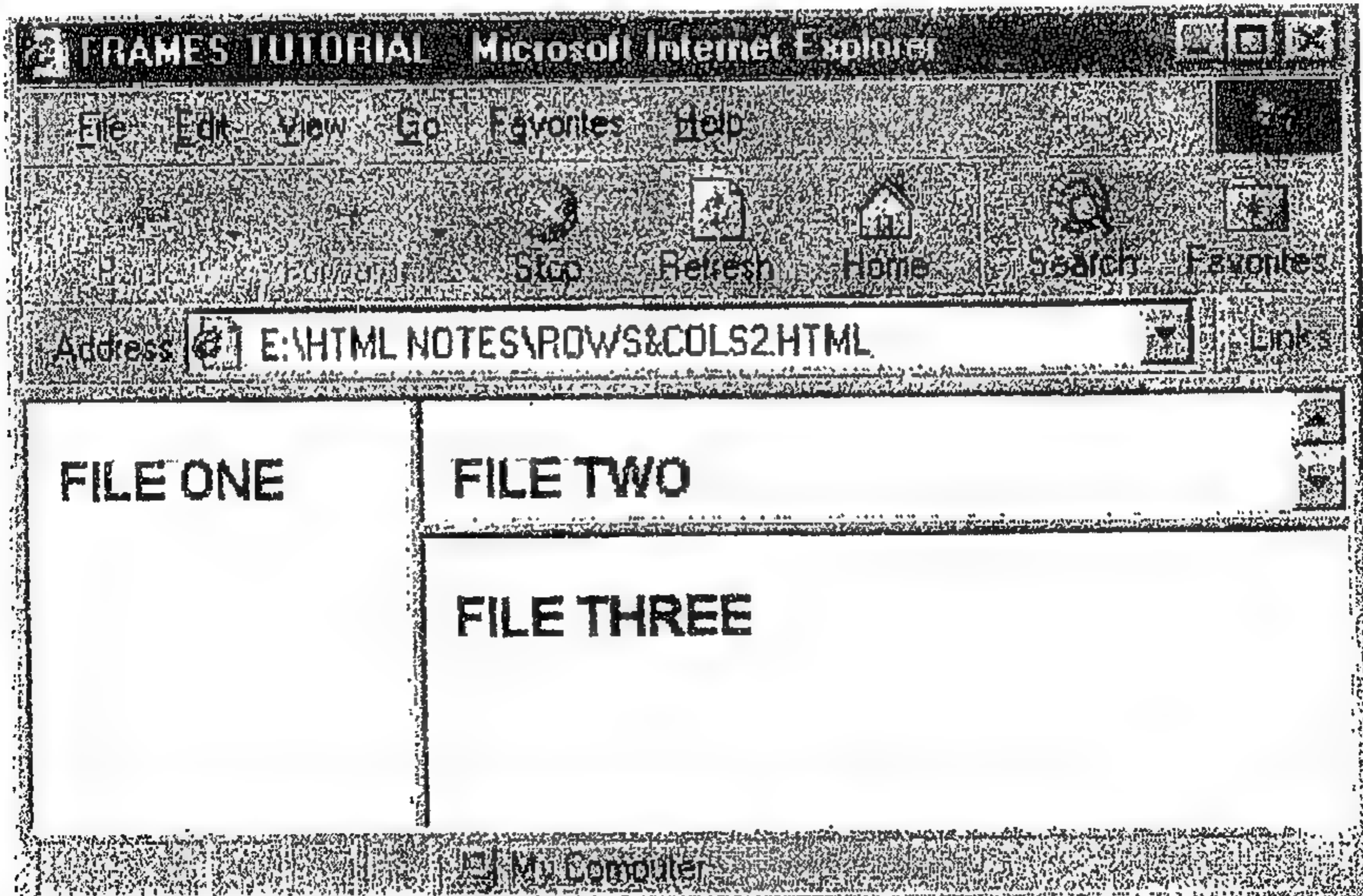
هنا نصمم صفحة بها إطارات، تستقى ملفات من الأمثلة التي استخدمناها في الفصول السابقة، حتى نستخدمها في تجربة تأثير الأوامر الفرعية للإطارات التي نتناولها الواحد بعد الآخر في هذا الفصل.

إطار الفهرس والروابط	إطار العنوان
	إطار المحتوى

تصميم صفحة التطبيق:

لنفترض أن الصفحة التي نريد تصميم إطاراتها تظهر كعمودين، مع تقسيم العمود الثاني إلى صفين، كما يوضحها الشكل المقابل. وبالتالي سوف تحتوى

الصفحة على ثلاث إطارات، كل إطار عبارة عن ملف مستقل، يجب تصميمه أولاً قبل تصميم الملف الأساسي للإطارات. وسوف تظهر الصفحة بإطاراتها كما هو موضح في الشكل (١٨٤) التالي:



الشكل (١٨٤) تصميم صفحة الإطارات المقترحة، وأسماء الملفات المقرر عرضها داخل كل إطار

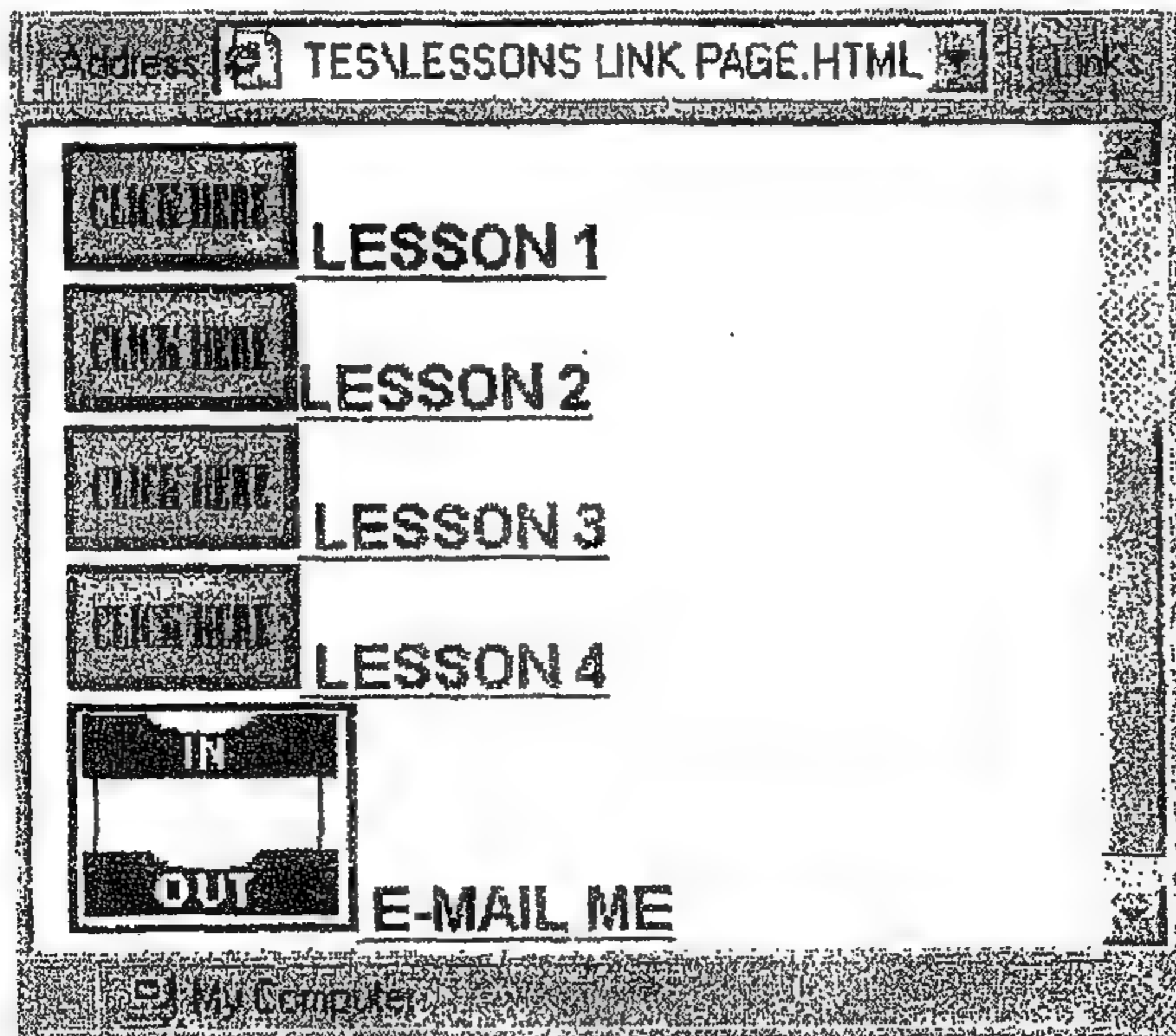
هيا الآن نصمم الملفات الثلاث (أو نختار ملفات سابقة) المقرر عرضها داخل الاطارات، وهي الملفات التالية:

١. الملف الأول: الملف الأول هو ملف العنوان، سوف يظهر بالشكل التالي إذا عرض مستقلاً.



الشكل (١٨٥) محتوى الملف الأول، وهو ملف العنوان.

٢. الملف الثاني: الملف الثاني هو ملف قائمة الدروس التي يحتوى عليها الموقع، وهي في حقيقة أمرها عبارة عن روابط يمكن استخدامها للقفز إلى صفحات الدروس التي يحتوى عليها الفهرس. وسوف توضع في الإطار الأيسر على الصفحة. وسوف تبدو إن عرضت مستقلة بالشكل (١٨٦) التالي:



الشكل (١٨٦) محتوى الملف الثاني، وهو ملف قائمة الدروس، وروابطها.

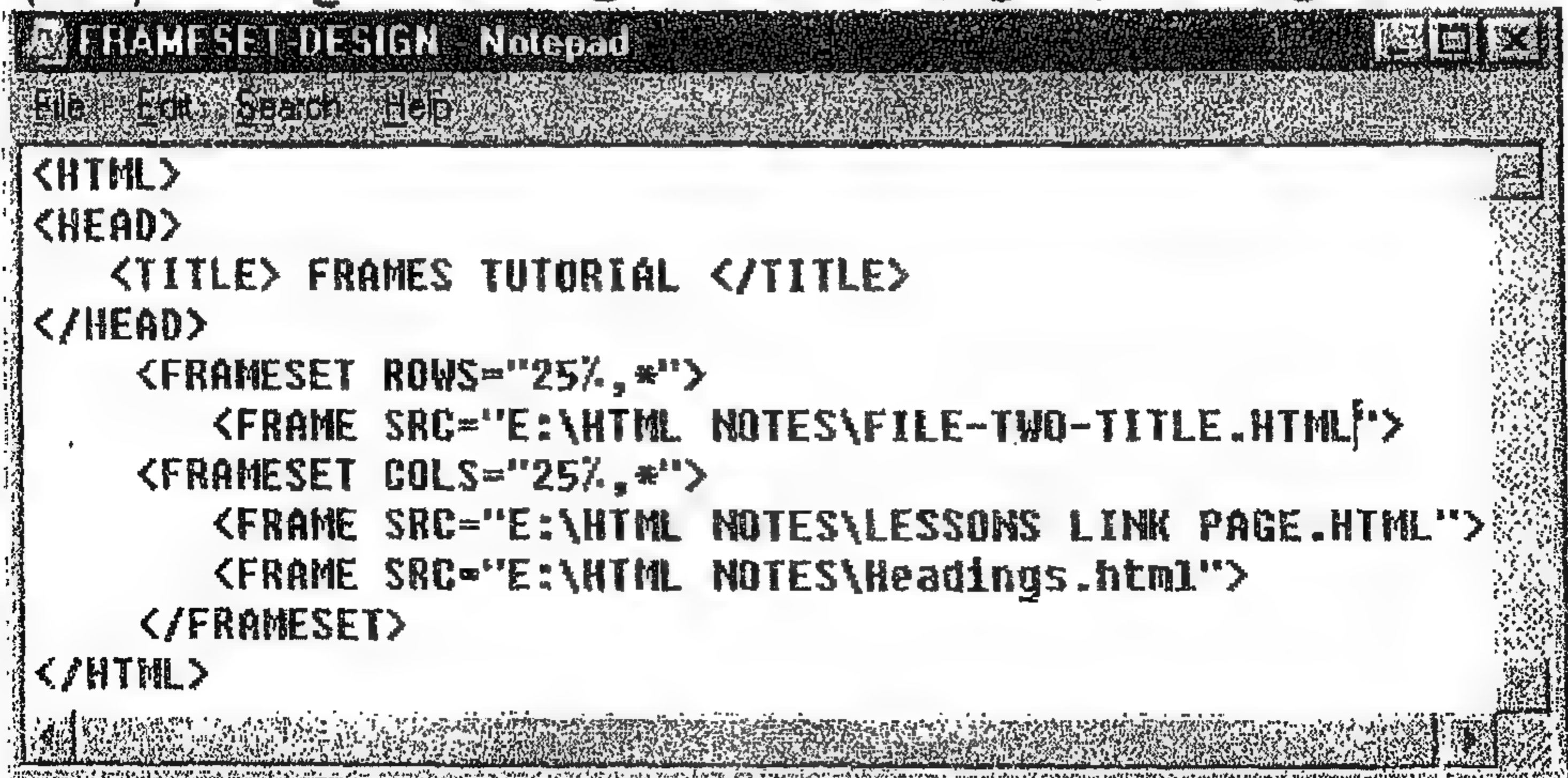
٣. الملف الثالث: وهو الملف الذي يعرض داخل الإطار الأيمن من الصفحة، ويحتوى على تفاصيل الدروس التي يقدمها الموقع. وسوف يظهر محتوى هذا الملف إن عرض مستقلاً بالشكل (١٨٧) التالي:



الشكل (١٨٧) محتوى الملف الثالث

٤. تصميم صفحة الإطارات:

إذا اطلعنا على الملف الرئيسى لوجدناه يحتوى على الكود الموضح بالشكل (١٨٨).



الشكل (١٨٨) كود الملف الرئيسى، الذي يجمع الملفات معا في عدة إطارات بصفحة واحدة

الشكل النهائي للصفحة على المتصفح:
سوف تظهر الصفحة ذات الإطارات بالشكل (١٨٩) التالي على المتصفح:



الشكل (١٨٩) الشكل النهائي لصفحة الإطارات الجارية تصميمها.

الأوامر الفرعية للإطارات

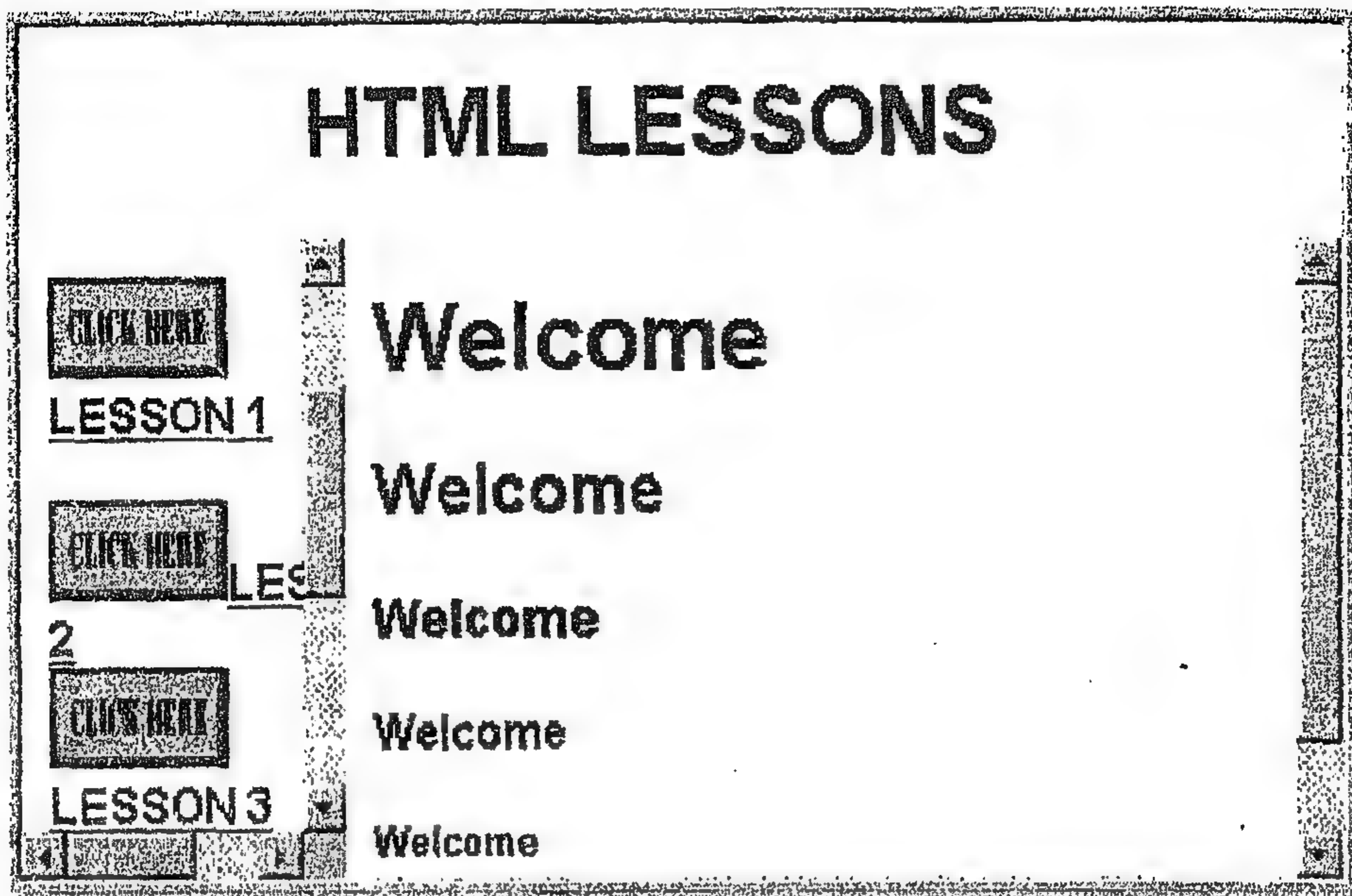
FRAMEBORDER = "0 OR 1"

أمر إظهار أو إخفاء بدواز الإطار:

يستخدم الأمر " BORDER=" للتحكم في إظهار الإطارات أو إخفائها. فالقيمة صفر تعني أمراً بإخفاء الإطار، والقيمة واحد (بين علامتي تنصيص) تعني إظهار الإطار. والشكل (١٩٠) التالي يوضح الصفحة بعد إصدار أمر إخفاء الإطارات.

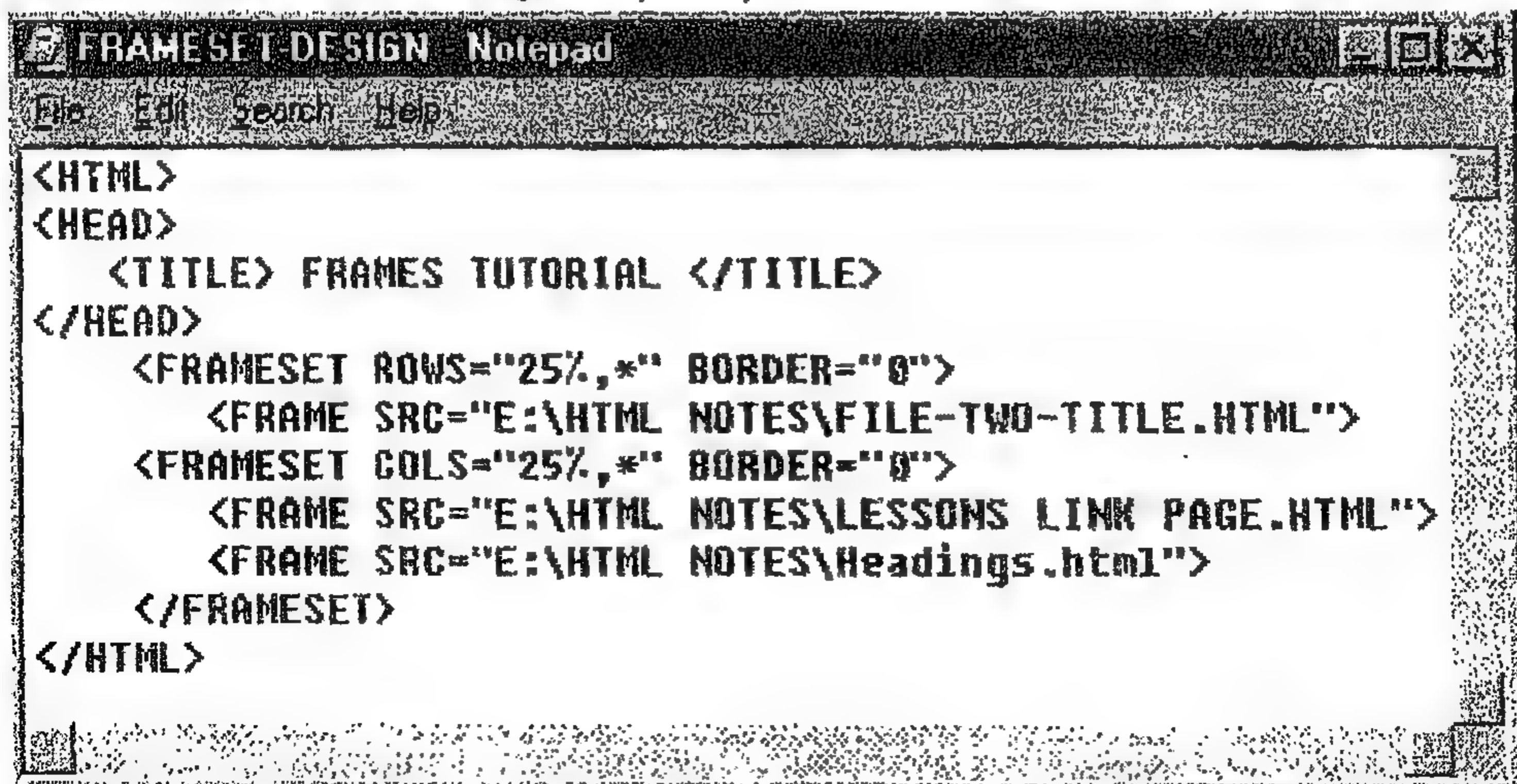
• أمر إظهار الإطار هو " BORDER="1"

• أمر إخفاء الإطار هو " BORDER="0"



الشكل (١٩٠) شكل الصفحة بعد إخفاء برزوال الإطارات باستخدام الأمر "BORDER = 0"

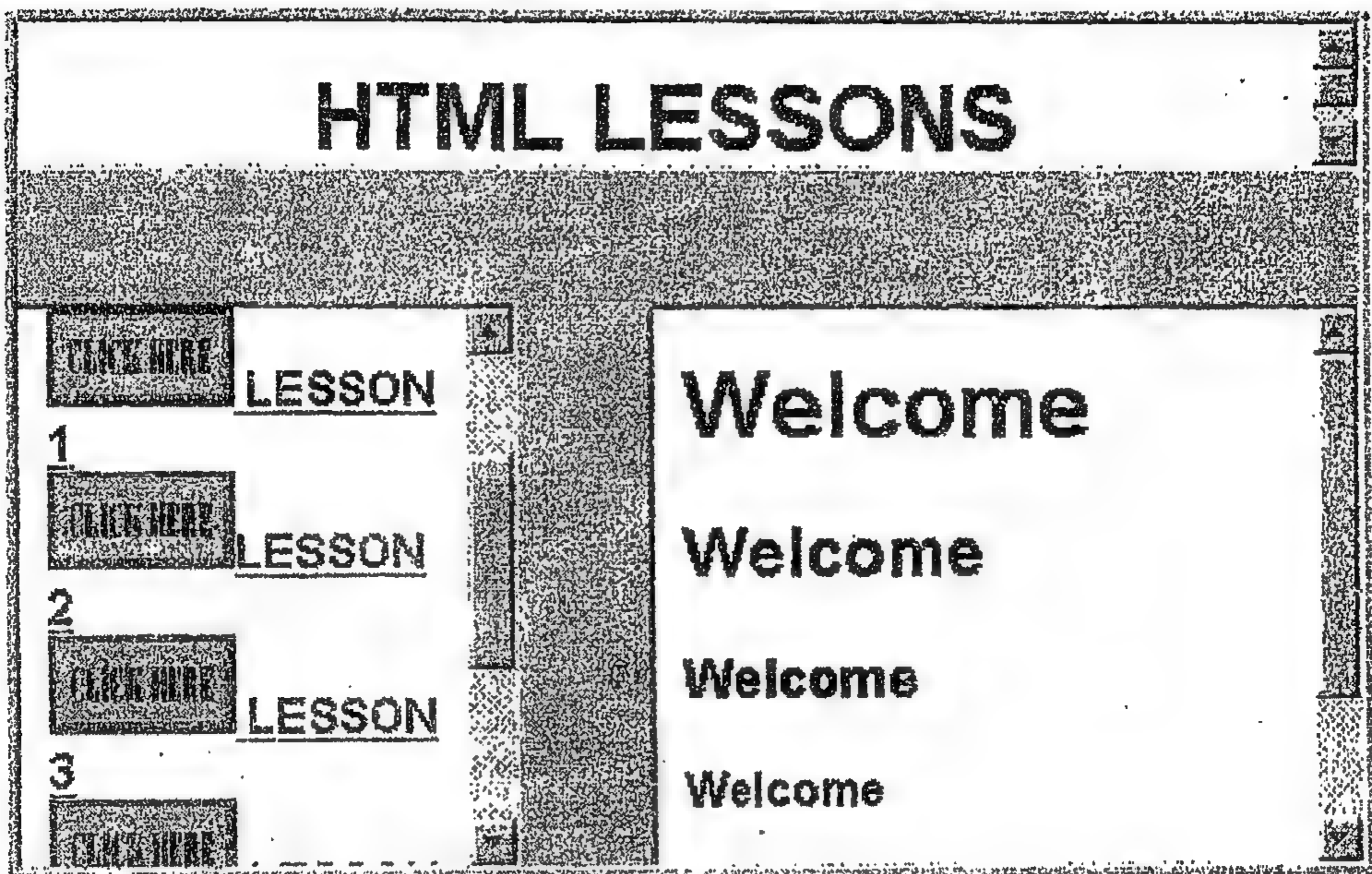
وسوف يظهر الأمر "BORDER=0" داخل كل ملف كامر تابع لأوامر FRAMESET، وهو ما يوضحه الشكل (١٩١) التالي:



الشكل (١٩١) مكان الأمر "BORDER=0" داخل الملف

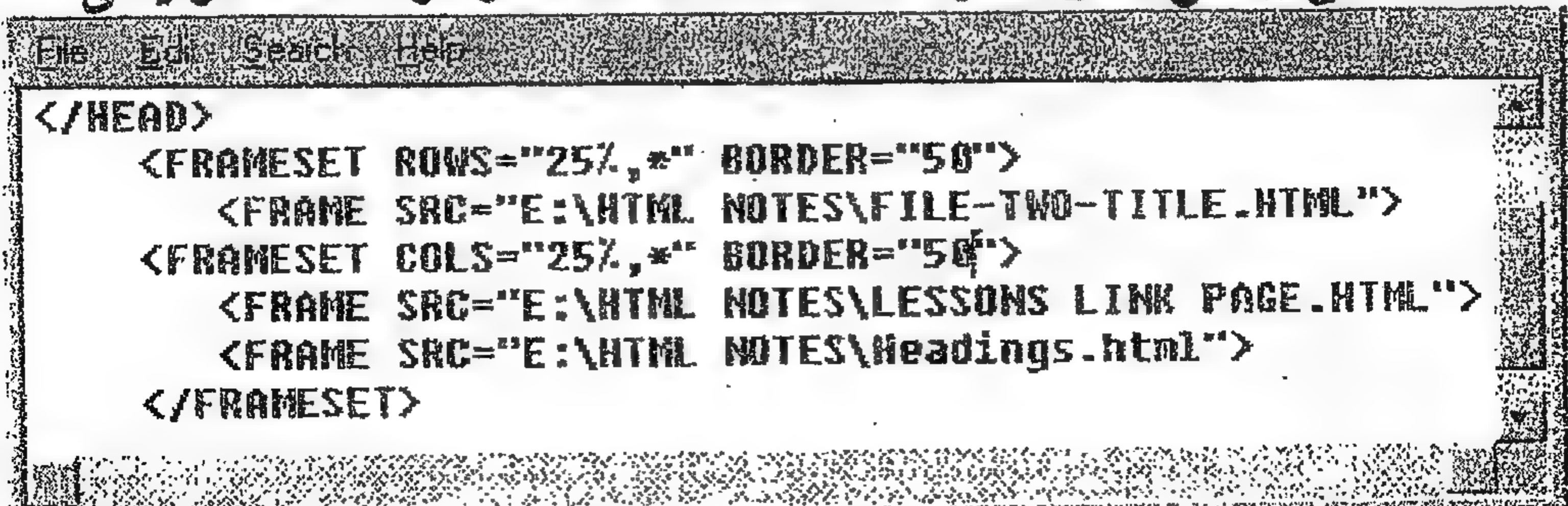
أمر التحكم في سمك الإطارات: "سمك الإطار بوحدات النقط الضوئية" **BORDER=**

يمكن التحكم في سمك الإطارات بأرقام تعبر عن عدد نقط المرسومة على الشاشة PIXEL، فإن ٥٠ نقطة منها تقريبا تساوى واحد سنتيمتر. تعال الآن نجرب زيادة سمك الإطارات إلى ٥٠ نقطة بالأمر **BORDER="50"** لنرى تأثيره على الإطارات، وهو ما يوضحه الشكل (١٩٢) التالي:



الشكل (١٩٢) زيادة كبيرة في سمك الإطارات بالأمر **BORDER="50"**

والشكل التالي يوضح مكان الأمر **BORDER="50"** داخل كود الملف الرئيسي:

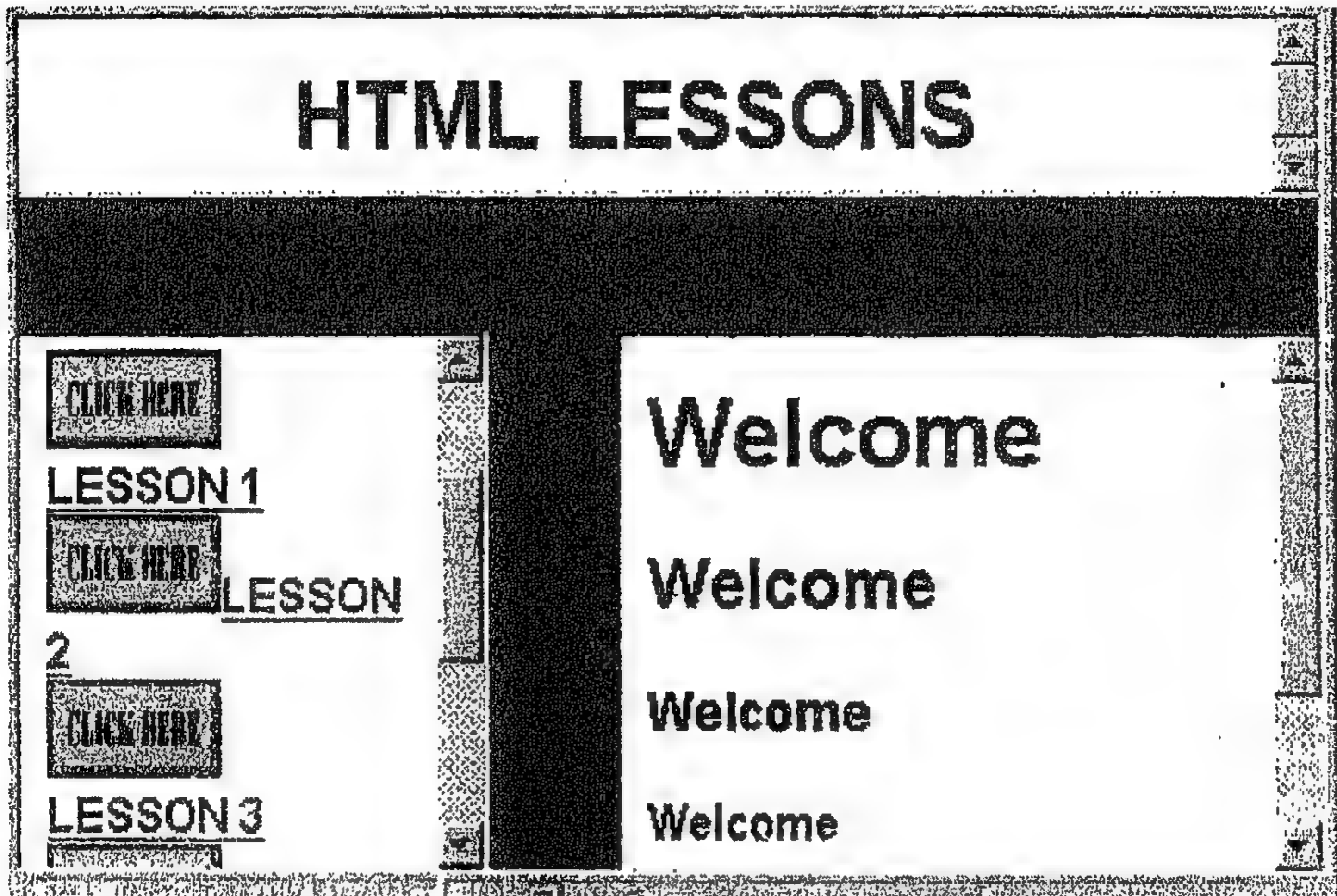


الشكل (١٩٣) مكان الأمر **BORDER="50"** داخل كود الملف الرئيسي

BORDERCOLOR=" "

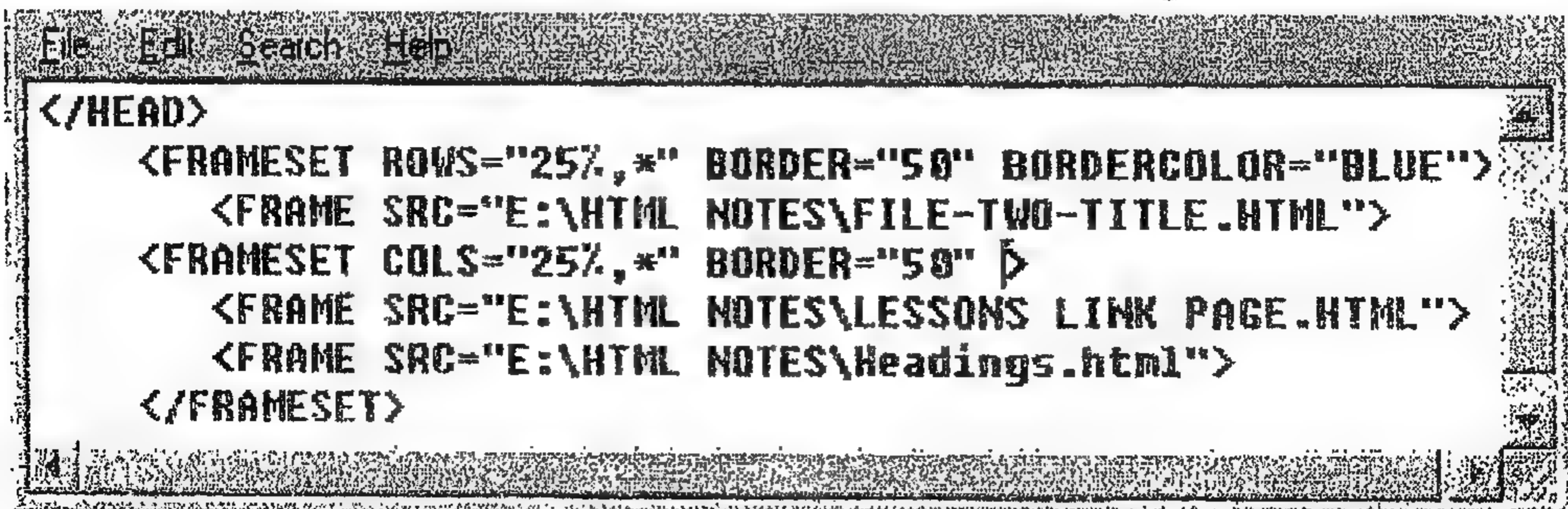
أمر التحكم في لون الإطارات:

يمكن التحكم في لون الإطارات باستخدام الأمر **BORDERCOLOR=" "** مع وضع رقم اللون أو اسم اللون داخل علامتي التنصيص. هيا نغير من لون الإطارات على سبيل التطبيق إلى اللون الأزرق باستخدام الأمر **BORDERCOLOR="BLUE"**، والشكل (١٩٤) يوضح أثر هذا الأمر على الصفحة.



الشكل (١٩٤) أمر تغيير لون الإطار إلى الأزرق بالأمر **BORDERCOLOR="BLUE"**

والشكل التالي يوضح مكان الأمر **BORDERCOLOR="50"** داخل كود الملف:



الشكل (١٩٥) مكان الأمر **BORDERCOLOR="BLUE"** داخل الملف الرئيسي

أوامر التحكم في هوامش الإطارات:

١. التحكم في الهامش الأيسر والأيمن لكل إطار بالأمر "MARGINWIDTH="
٢. التحكم في الهامش العلوي والسفلي لكل إطار بالأمر "MARGINHEIGHT="

مع ملاحظة ان:

١. تستخدم وحدات، نقط الشاشة في تحديد مسافة الهامش.
٢. تكتب هذه الأوامر داخل الإطارات الفرعية كتابع للأمر FRAME SRC

تطبيق:

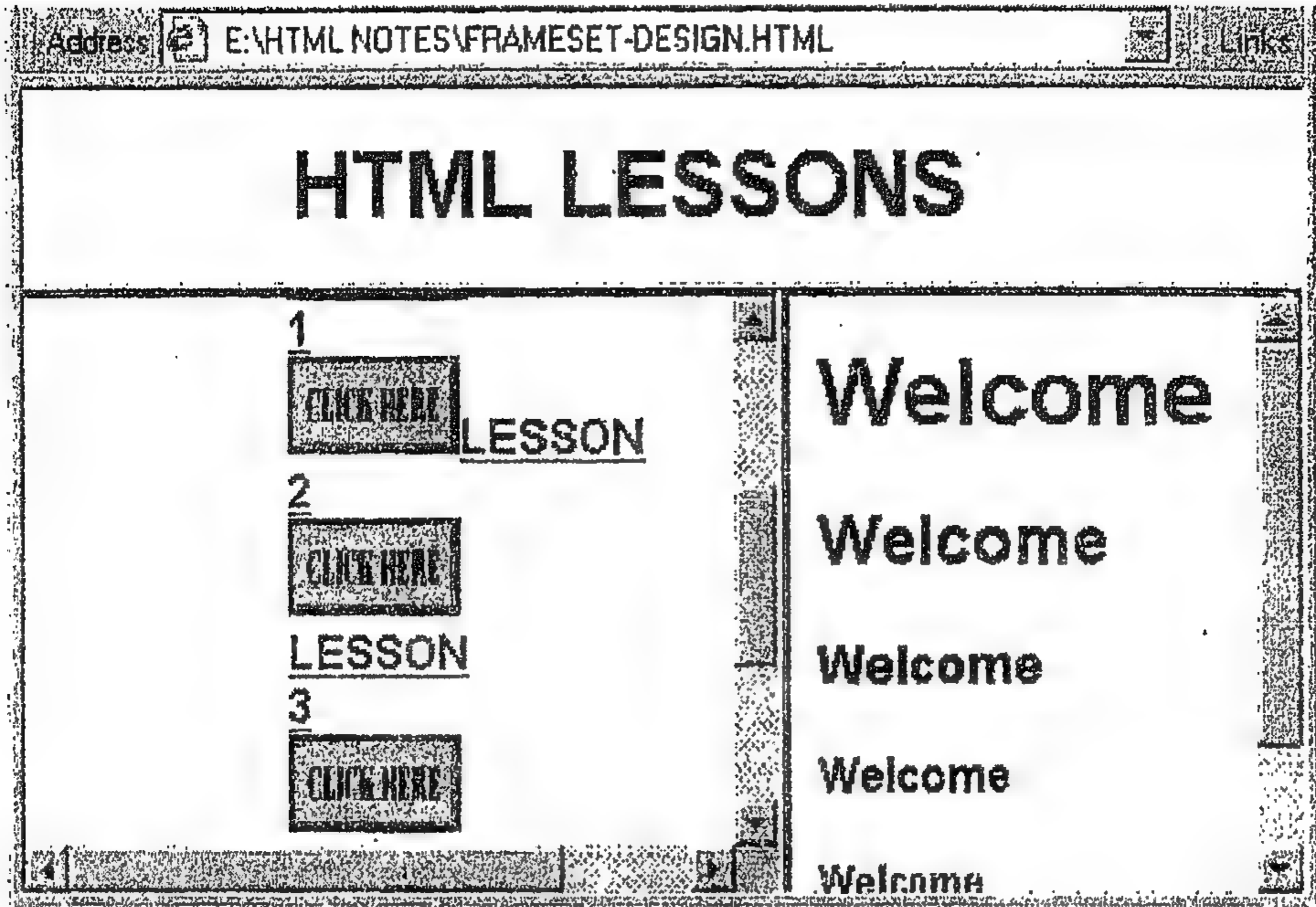
هنا نضع هامشا كبيرا (على يمين ويسار النص) في الإطار الأيسر، وليكن هامشا قدرة ١٠٠ نقطة ضوئية بالأمر "MARGINWIDTH="100"، ليظهر الكود بالملف الرئيسي بالشكل (١٩٦) التالي:

```

File Edit Search Help
</HEAD>
<FRAMESET ROWS="25%,*" BORDER="1" BORDERCOLOR="BLUE"
  FRAMESPACING="1" >
  <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\FILE-TWO-TITLE.HTML" >
  <FRAMESET COLS="25%,*" BORDER="1" FRAMESPACING="1" >
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\LESSONS LINK PAGE.HTML"
      | MARGINWIDTH="100">
    <FRAME SRC="E:\HTML NOTES\Headings.html">
  </FRAMESET>
  
```

الشكل (١٩٦) زيادة هامش الإطار الأيسر بالأمر "MARGINWIDTH="100"

وسوف تظهر نتيجة زيادة هامش الإطار الأيسر كالشكل (١٩٧) التالي على المتصفح:



الشكل (١٩٧) زيادة هامش الإطار الأيسر بالأمر "MARGINWIDTH="100"

أمر إظهار أو إخفاء أداة تقليب صفحات الإطار SCROLLING=" " " "

إذا كان النص داخل الإطار أكبر من مساحة الإطار فسوف تظهر أدوات تقليب الصفحات حول الإطار، كما هو واضح من الشكل (١٩٧) السابق حيث تظهر هذه الأدوات حول الإطار الأيمن وكذلك حول الإطار الأيسر.

إلا أنه يمكن التحكم في إظهار أو إخفاء أدوات تقليب السطور والصفحات باستخدام الأمر "SCROLLING=" " " والذي يمكن أن يأخذ القيم البديلة التالية:

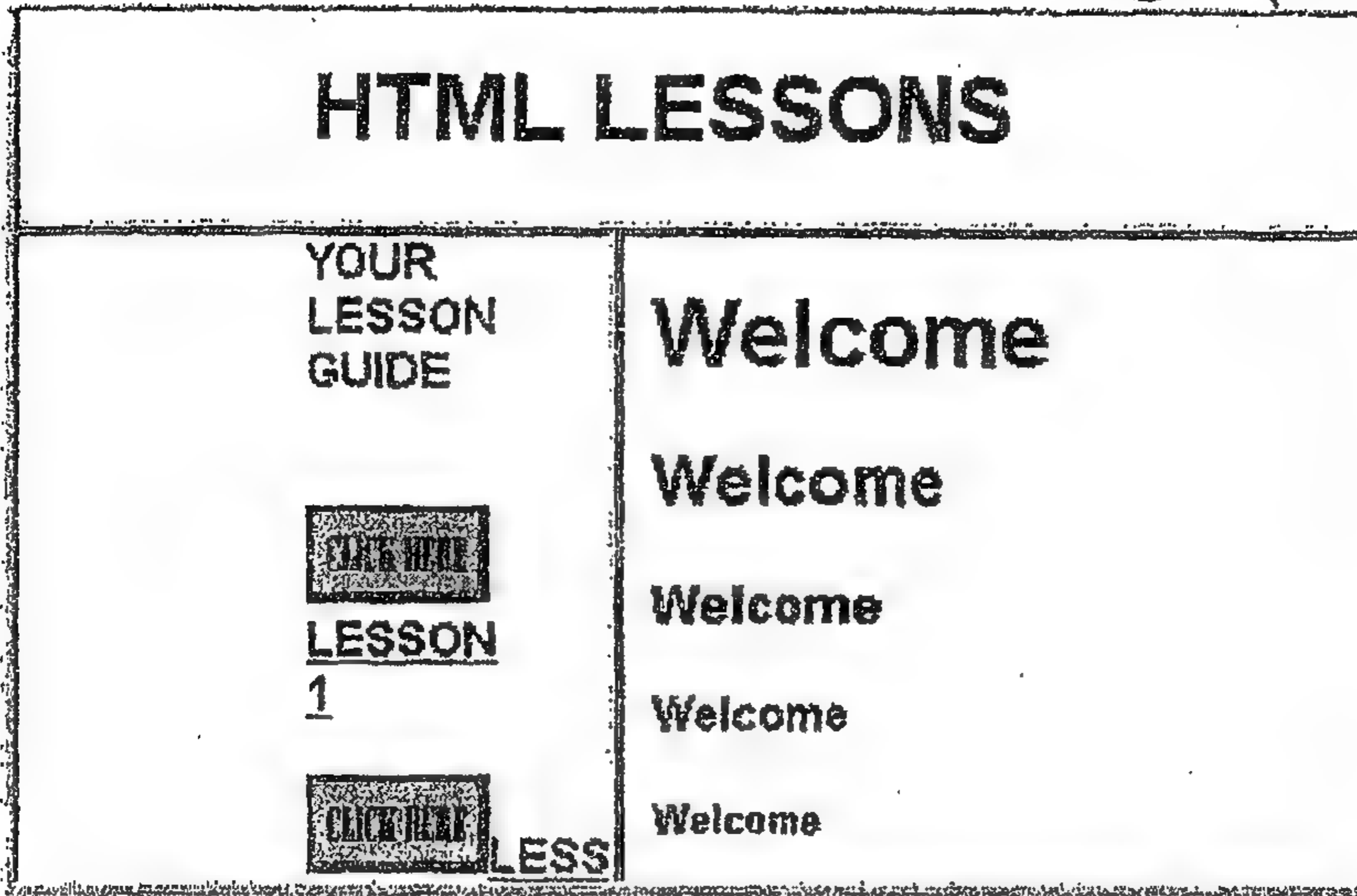
١. القيمة "YES" لإظهار أدوات تقليب السطور والصفحات.

٢. القيمة "NO" لإخفاء أدوات تقليب السطور والصفحات.

٣. القيمة "AUTO" ACROLLING="AUTO" لإظهار الأدوات عند زيادة النص عن المساحة المتاحة للإطار فقط، وإخفاءها في الأحوال الأخرى.

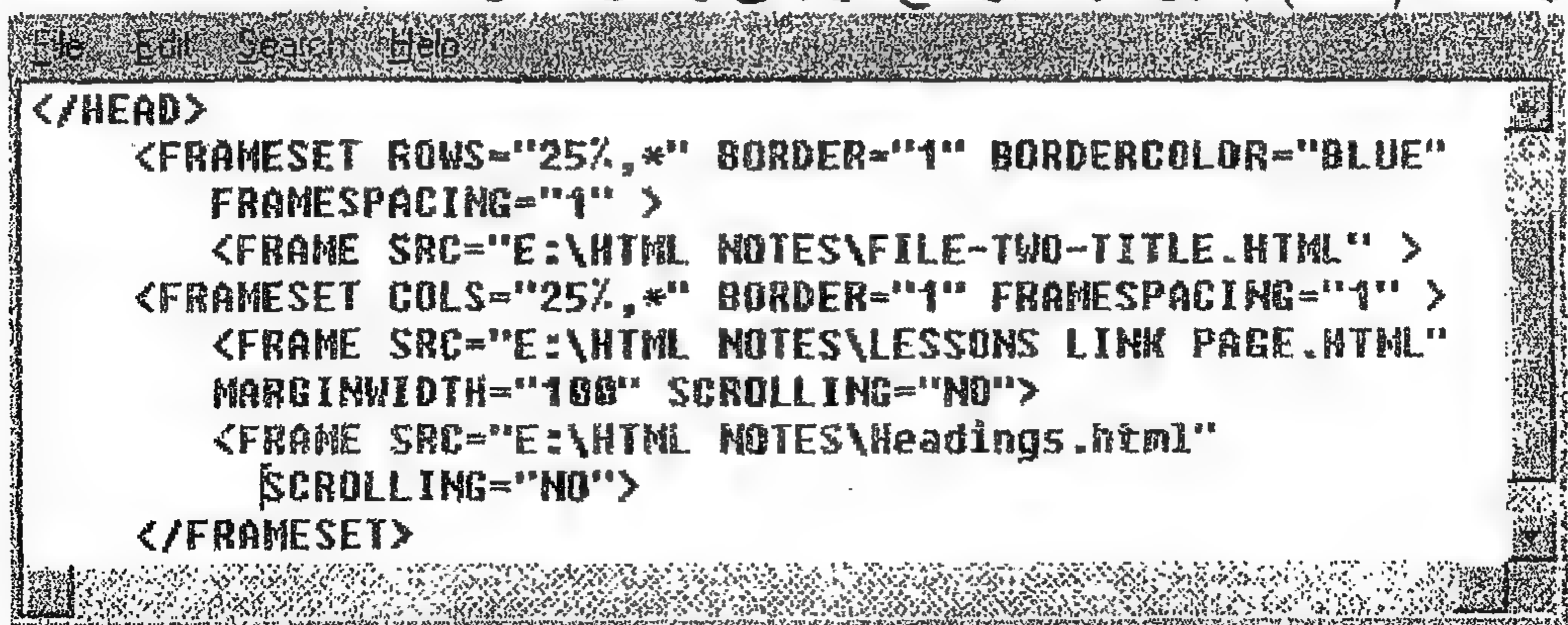
تطبيق:

هنا نلغي أدوات تقليب السطور والصفحات من الإطارين الأيسر والأيمن الظاهرة في الشكل السابق مستخدمين الأمر SCROLLING="NO" لنرى نتيجته على الشكل (١٩٨) التالي:



الشكل (١٩٨) إخفاء أدوات تقليب السطور والصفحات بالأمر SCROLLING="NO"

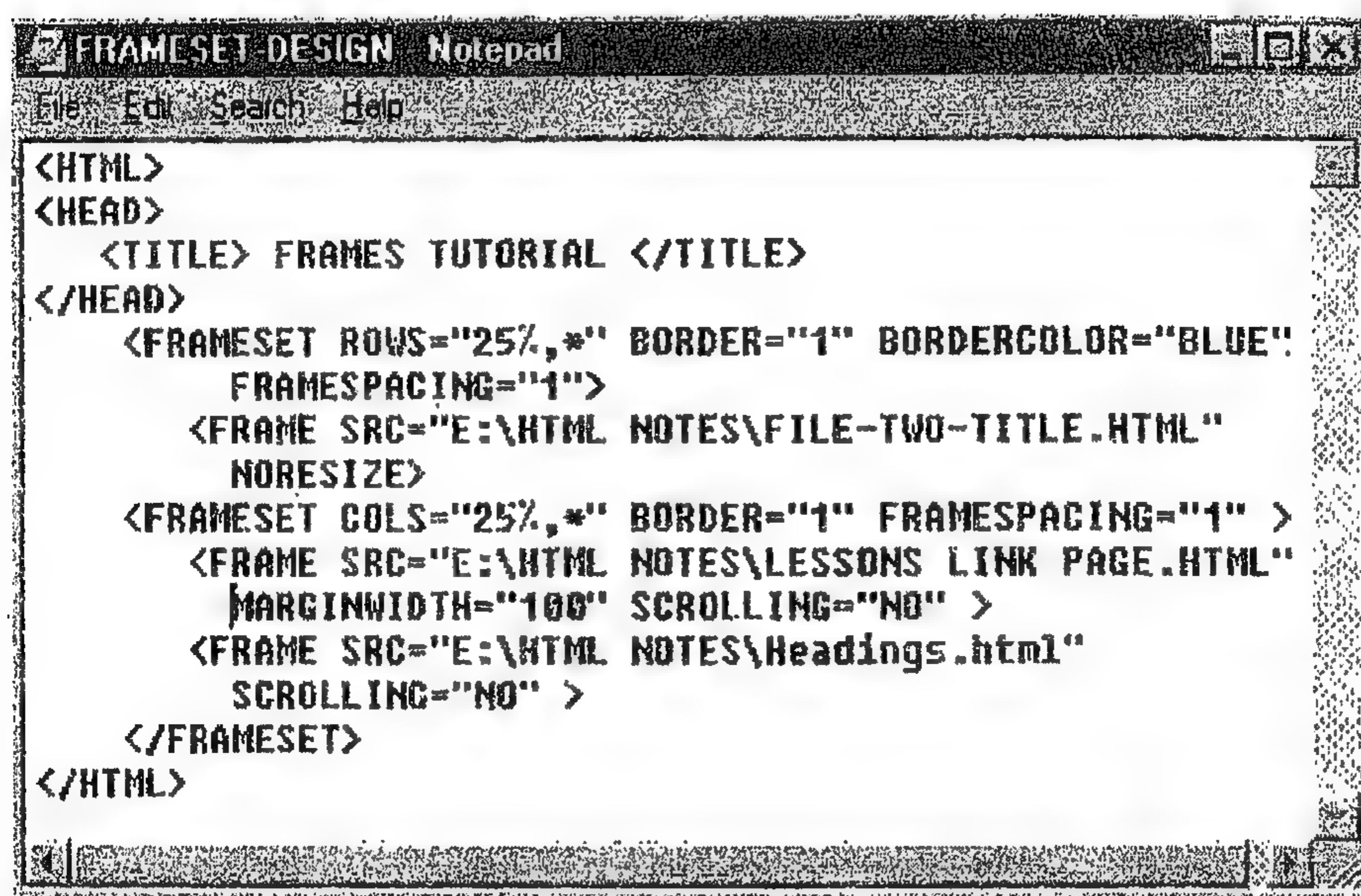
والشكل (١٩٩) يظهر كود البرنامج الرئيسي ومكان الأمر SCROLLING:



الشكل (١٩٩) استخدام الأمر SCROLLING لإخفاء أدوات تقليب الصفحات والسطور

أمر منع تغيير حجم الإطار بالتكبير أو التصغير NORESIZE

الأمر NORESIZE يمنع عملية التحكم في حجم الإطار بالتصغير أو التكبير من خلال السحب والإفلات بالماوس. ويكتب هذا الأمر داخل أوامر كل إطار FRAME SRC، ليمنع المستخدم من التحكم فيه بالتصغير والتكبير. والشكل (٢٠٠) يوضح كود الإطارات مع استخدام الأمر NORESIZE.



الشكل (٢٠٠) استخدام الأمر NORESIZE لمنع المستخدم من تكبير أو تصغير الإطار



الفصل الثانی عشر

الإطارات (٣): أوامر متقدمة

الفصل الثاني عشر الإطارات (٣): أوامر مقدمة

مقدمة في سؤال وجواب:

السؤال ١:

تعال نتخيل معا أن الصفحة بها أكثر من إطار واحد، وان نتخيل أيضا ان كل إطار يحتوى على روابط أو وصلات إلى صفحات أخرى كوسيلة لتقليب الصفحات سواء كانت صفحات نفس الموقع أو صفحات مواقع أخرى على الإنترنت. والسؤال الآن هو: أين تعرض هذه الصفحات الجديدة التى سوف يتم استدعائها؟ ، وفي أى إطار من الإطارات الحالية الموجودة بالصفحة؟

الجواب:

الحالة الافتراضية هي أن يتم تحميل الصفحة المستدعاة في نفس الإطار الذى توجد به الرابطة التى استدعتها. ولكن ماذا لو أردنا توجيه الصفحة الجديدة إلى إطار آخر؟ هل هذا ممكن؟ الإجابة بنعم، ولكن ذلك يستدعى استخدام أمرين جديدين من أوامر لغة HTML، هما:

- الأمر "NAME=" لتسمية الإطارات الموجودة على الصفحة.
- الأمر "TARGET=NAME" لتوجيه الصفحة المستدعاة إلى إطار معين بالاسم.

السؤال (٢):

ماذا لو كان المتصفح غير مؤهل لقراءة الإطارات، لاشك أن الصفحة في هذه الحالة سوف تعرض بيضاء دون محتوى، وهو أمر محبط لقارئ الصفحة، فما العمل في هذه الحالة؟

الإجابة:

الحل هو تصميم صفحتين، الأولى تستخدم الإطارات، والثانية لا تستخدم الإطارات، أى أنه من المطلوب في هذه الحالة تصميم نفس الصفحة مرتين: مرة باستخدام الإطارات ومرة أخرى بغير استخدام الإطارات، وفي هذه الحالة نستخدم الأمر <NOFRAMES>، ولذلك سوف نتناول هذا الأمر في هذا الدرس.

محتوى الدرس:

سوف نتناول في هذا الدرس الموضوعات التالية:

- تسمية الإطارات بالأمر NAME
- توجيه الملفات المستدعاة بالروابط إلى إطار معين بالأمر TARGET
- أمر تجاهل الإطارات بالأمر <NOFRAMES>
- مزايا وعيوب الإطارات.

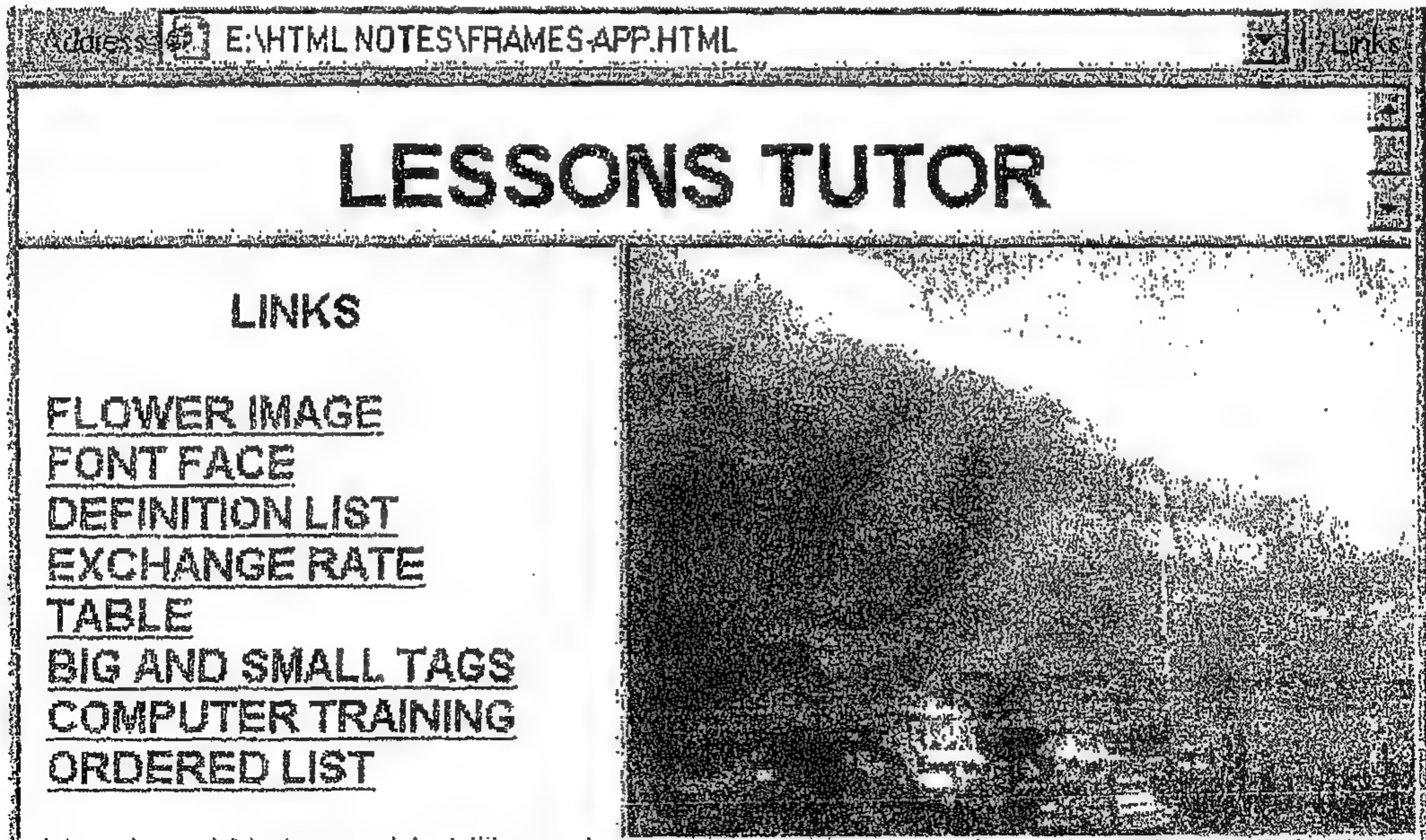


الإطارات في حالتها الافتراضية:

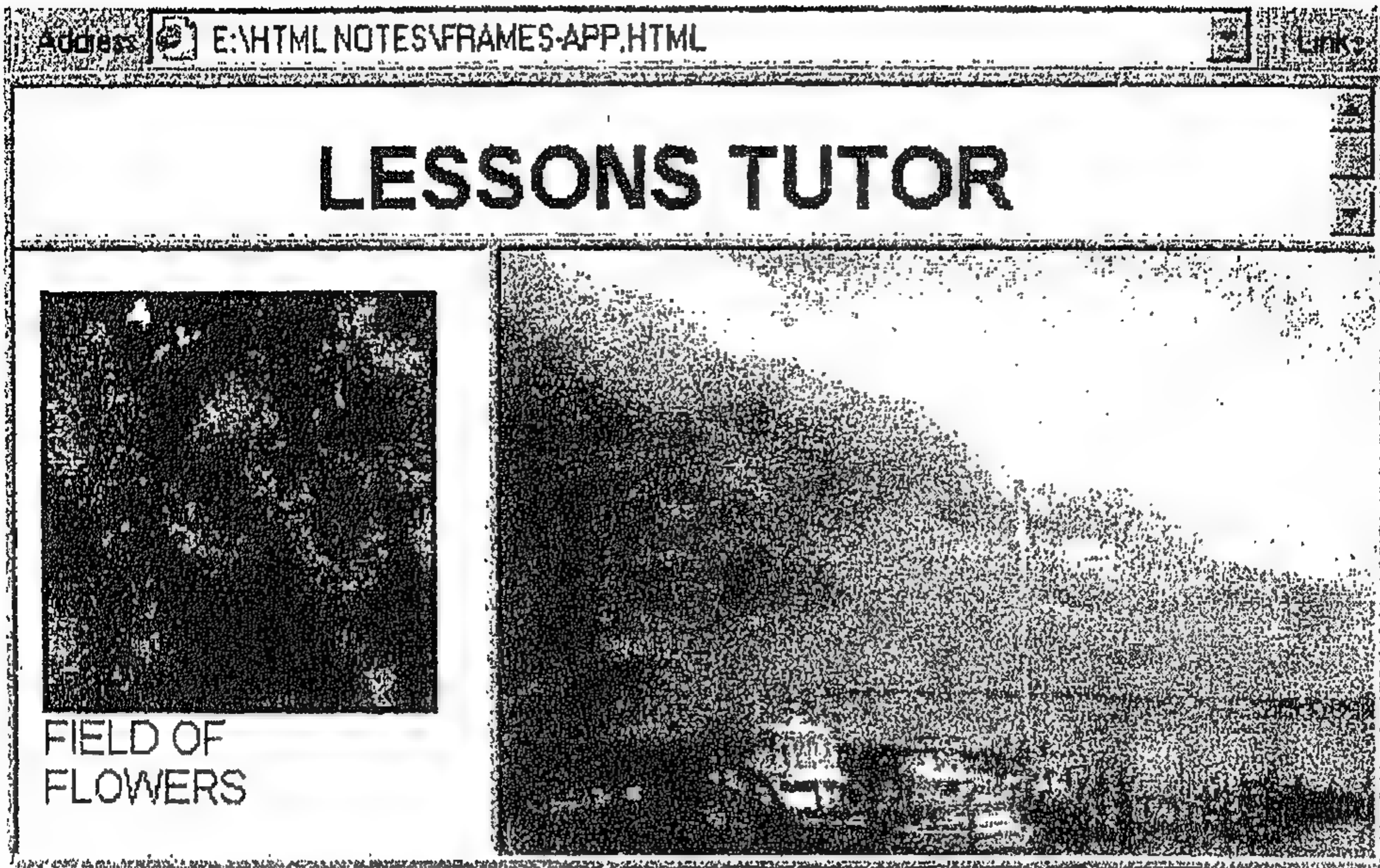
قلنا ان الهدف من تسمية اطار ما، هو توجيه الملفات الجديدة المستدعاة لتعرض داخله. والاصل الافتراضي اذا لم تقم بتسمية الاطارات هو ان تعرض الملفات المستدعاة داخل الاطار الذي قام باستدعاء الملف الجديد. هيا نأخذ مثالا على تلك الحالة الافتراضية.

تطبيق: الحالة الافتراضية:

في الحالة الافتراضية لا يستخدم الأمر NAME ويعرض الملف الجديد داخل الإطار الذي قام بالاستدعاء. الشكل (٢٠١) التالي يعرض صفحة مكونة من ثلاثة إطارات، لم نستخدم فيها الأمر NAME. ولذلك فان استخدام الرابطة FLOWER IMAGE مثلاً سوف يؤدي إلى عرض ملف FLOWERS داخل نفس الإطار، كما يوضح الشكل (٢٠٢):

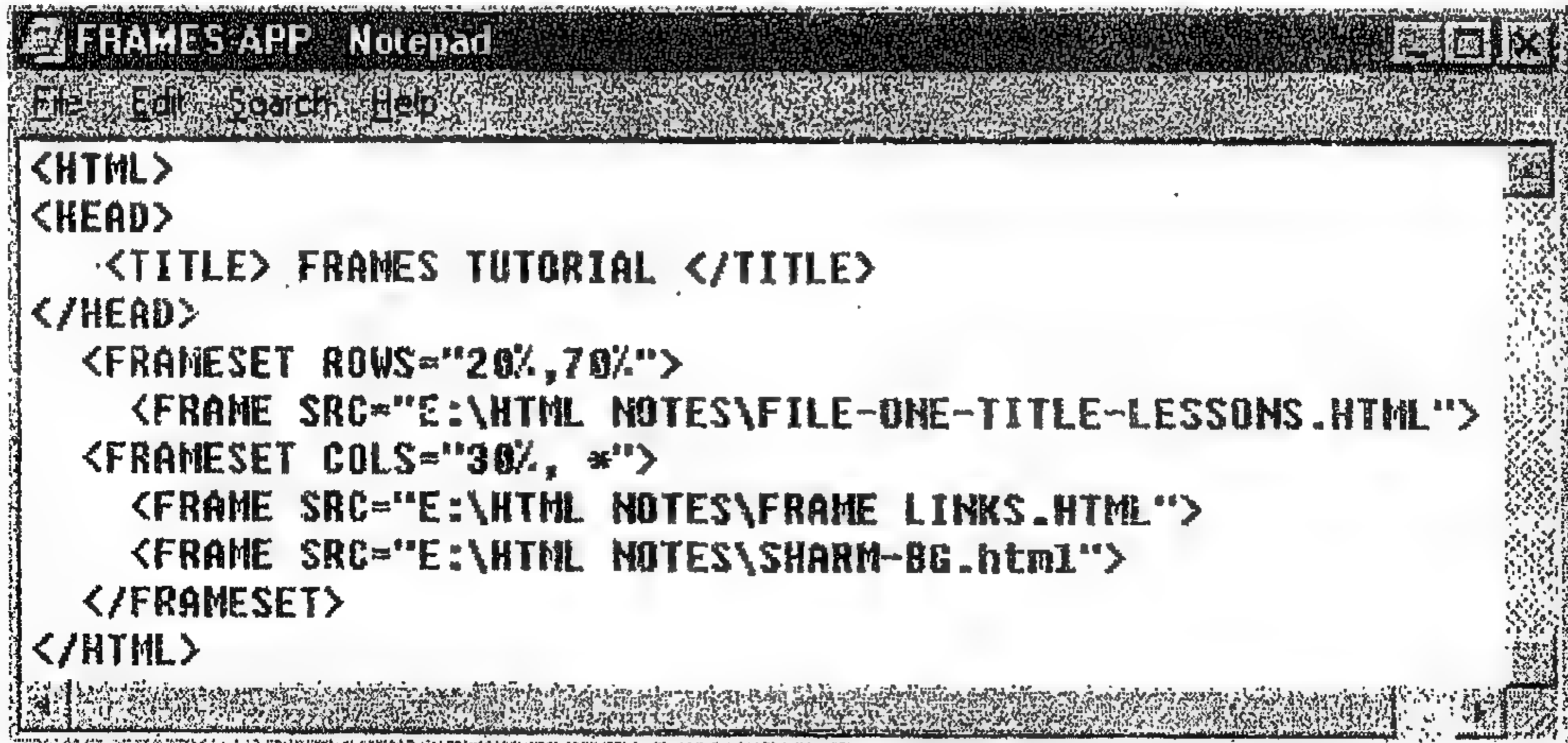


الشكل (٢٠١) صفحة مكونة من ثلاث إطارات، لم يستخدم الأمر NAME لتسمية أي إطار



الشكل (٢٠٢) عرض الملف القادم داخل الإطار الذي استدعاه (في الحالة الافتراضية)

ولو اطلعنا على كود تصميم صفحة الإطارات لوجدناها بالشكل (٢٠٣) التالي:



الشكل (٢٠٣) كود صفحة الإطارات المعروضة في الشكلين السابقين

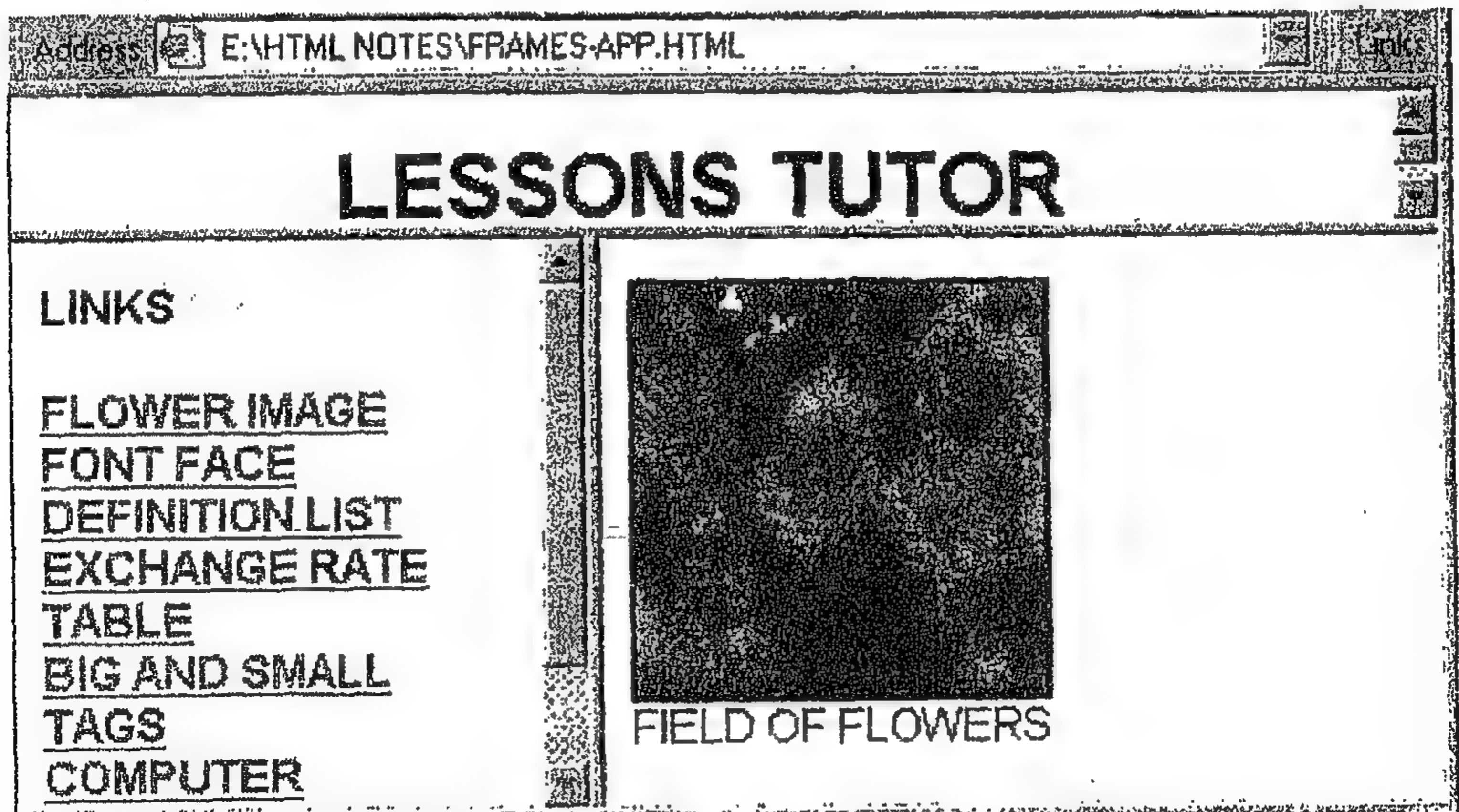
تسمية الإطارات، وتحميل الصفحات الجديدة داخل إطار معين:

تتبع الخطوات التالية لتحميل الصفحات الجديدة في إطار محدد:
أولاً: تسمية الإطار المطلوب العرض فيه باسم معين باستخدام الأمر NAME، ويتم ذلك داخل الملف الرئيسي للإطارات.

ثانياً: استخدام أمر "TARGET="frame-name" لإرسال الملفات الجديدة إلى إطار محدد، ويتم ذلك داخل ملف الإطار الذي قام باستدعاء الملف الجديد.

مثال تطبيقي:

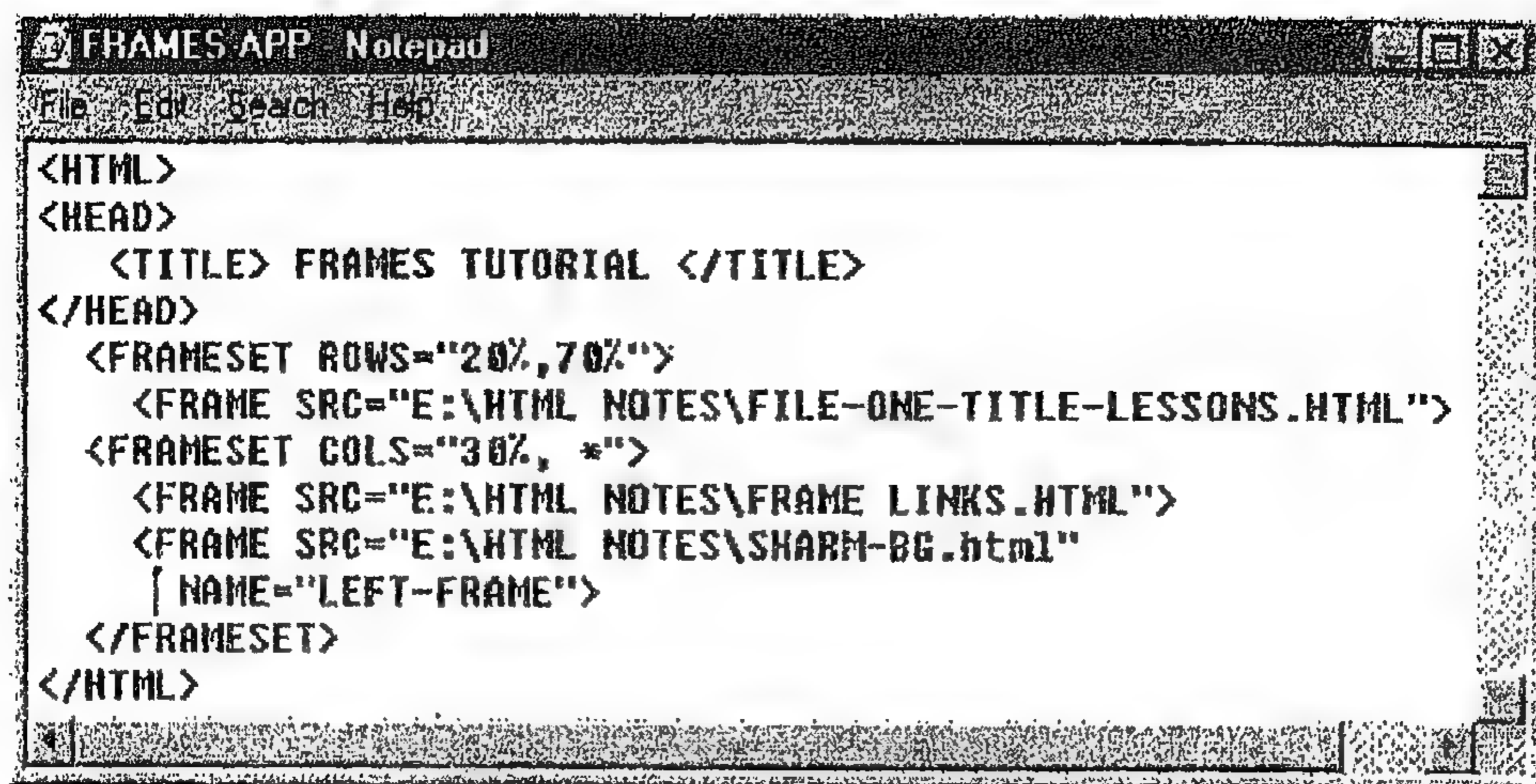
لنفترض أننا نريد أن نغير من مثالنا السابق بحيث يتم عرض الملفات المستدعاة عند استخدام الروابط داخل الإطار الأيسر (وليس الإطار الذي توجد به الروابط)، لتظهر الصفحة بالشكل (٢٠٤) التالي:



الشكل (٢٠٤) تحميل الملفات المستدعاة على الإطار الأيسر باستخدام الأمرين NAME و TARGET

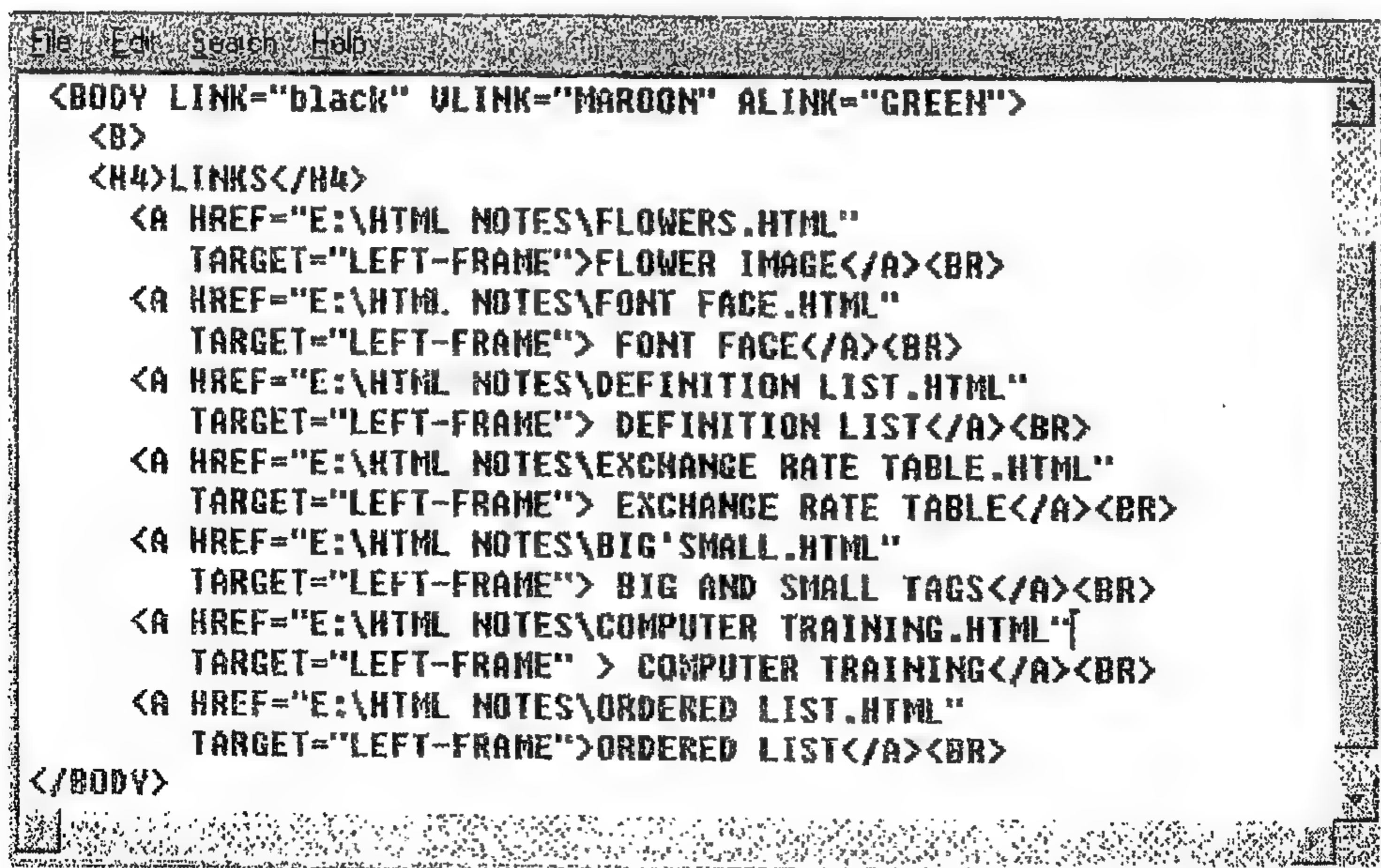
فقد استخدمنا الأوامر NAME و TARGET بالشكل التالي:

أولاً: داخل الملف الرئيسي: لقد أطلقنا اسم "LEFT-FRAME" على الإطار الأيسر، مستخدمين الأمر "NAME="LEFT-FRAME" الذي كتبناه داخل الملف الرئيسي ليظهر الملف الرئيسي بعد التعديل كما هو موضح بالشكل (٢٠٥) التالي:



الشكل (٢٠٥) تسمية الإطار الأيسر بالاسم NAME="LEFT-FRAME" بالملف الرئيسي

ثانياً: استخدام الأمر TARGET داخل ملف الإطار المرسل:
يجب استخدام الأمر TARGET، وتحديد اسم الإطار المطلوب تحميله (وقد سميناها بالفعل) وبالتالي يصبح الأمر الكامل الواجب استخدامه هو: TARGET="LEFT-FRAME" والشكل (٢٠٦) التالي يوضح كود هذا الملف بعد تعديله:



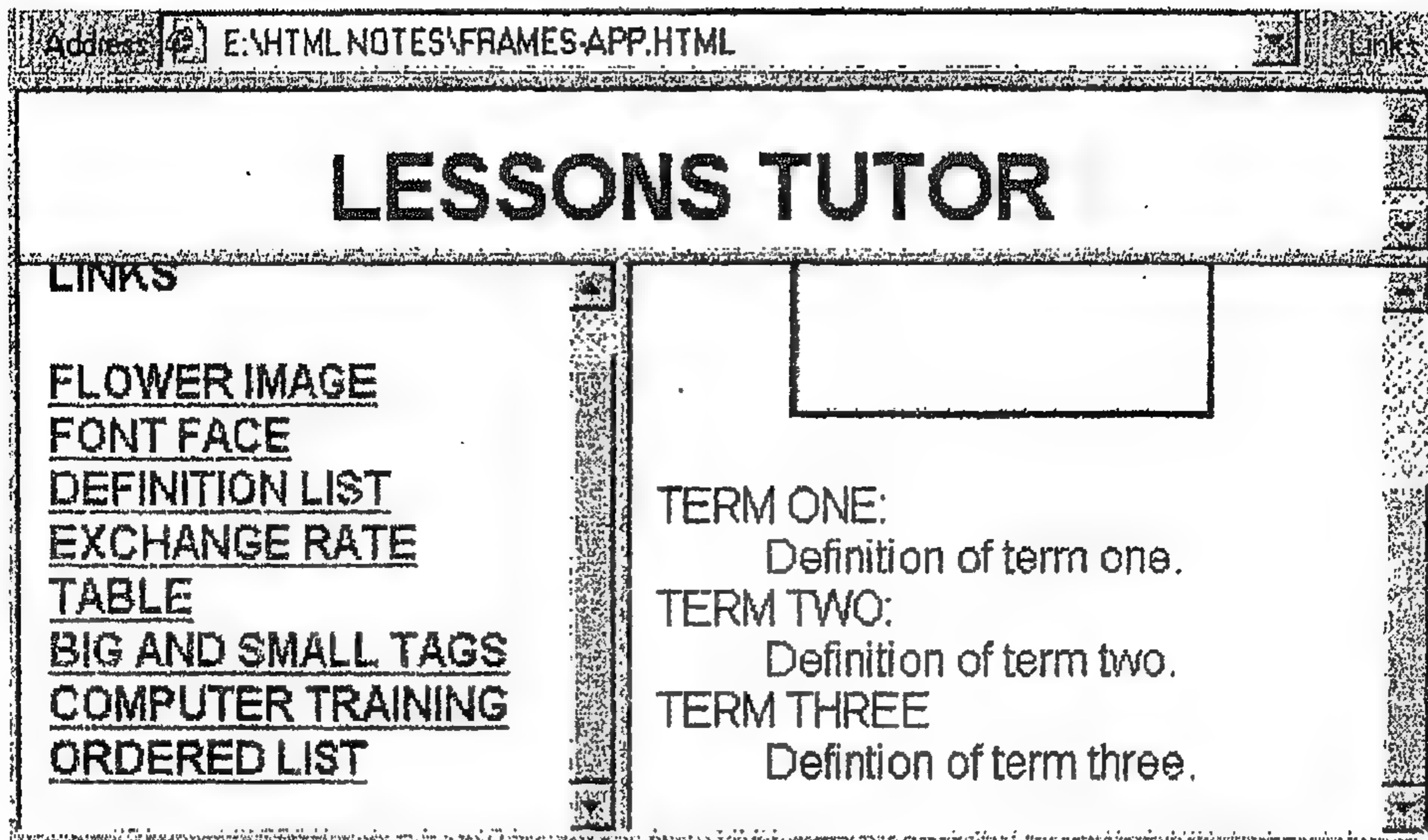
الشكل (٢٠٦) استخدام الأمر TARGET لتحميل الملفات داخل الإطار الأيسر LEFT-FRAME

ويلاحظ من كود الشكل (٢٠٦) أننا وجهنا كل الملفات التي تستدعيها الروابط إلى الإطار الأيسر الذي أطلقنا عليه اسم "LEFT-FRAME"، وبالتالي فإن جميع الصفحات التي سوف تستدعيها الروابط الواقعة بالإطار الأيمن بالصفحة سوف تعرض داخل الإطار الأيسر للصفحة، لأننا وجهناها إلى هناك بالأمر TARGET="LEFT-FRAME".

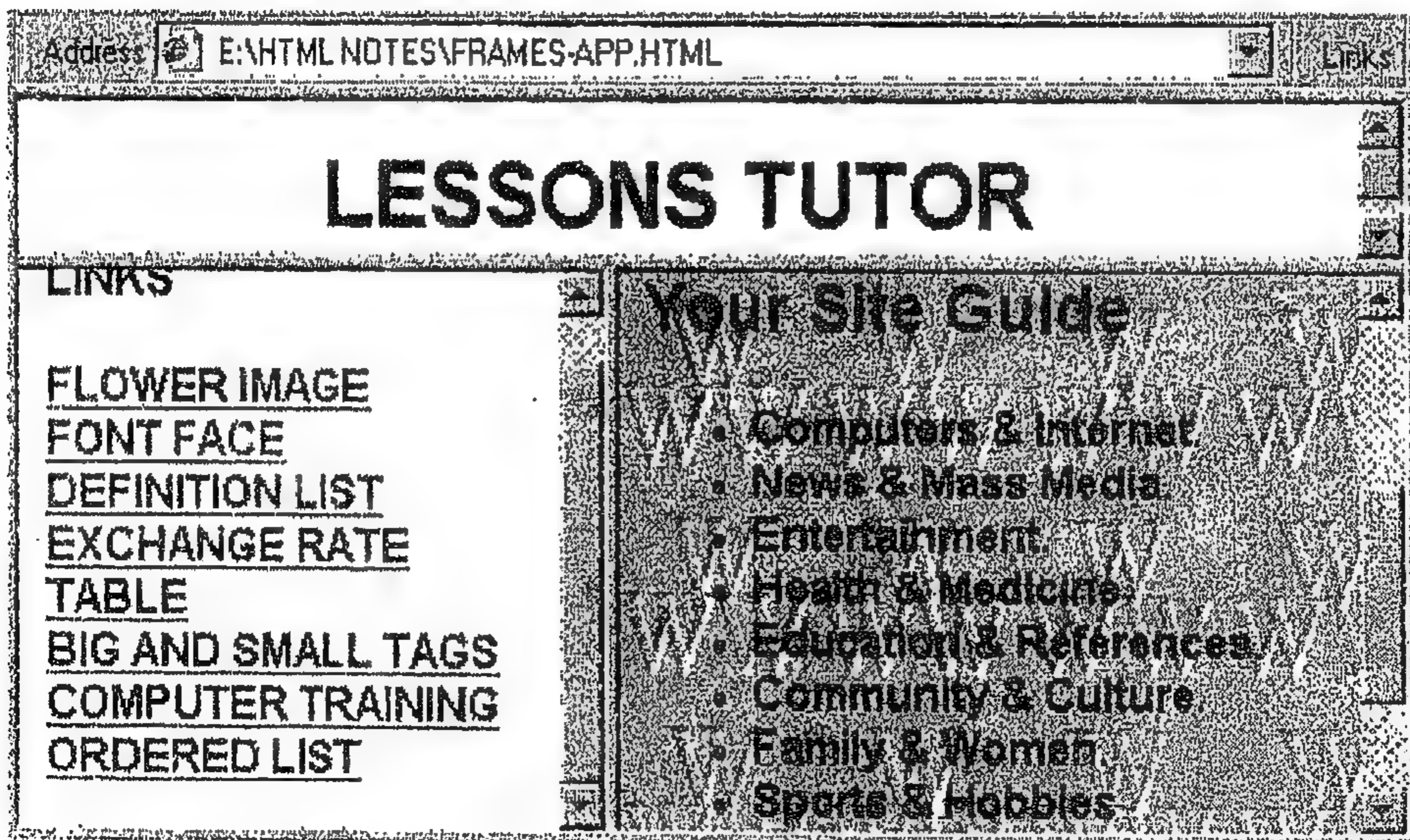
وبالتالي فإننا قد وجهنا كل الروابط لتعرض ملفاتها داخل الإطار الأيسر، وهذا ما توضحه الأشكال التالية.



الشكل (٢٠٧) الرابطة FONT FACE تعرض صفحتها داخل الإطار الأيسر



الشكل (٢٠٨) الرابطة DEFINITION LIST تعرض صفحتها داخل الإطار الأيسر

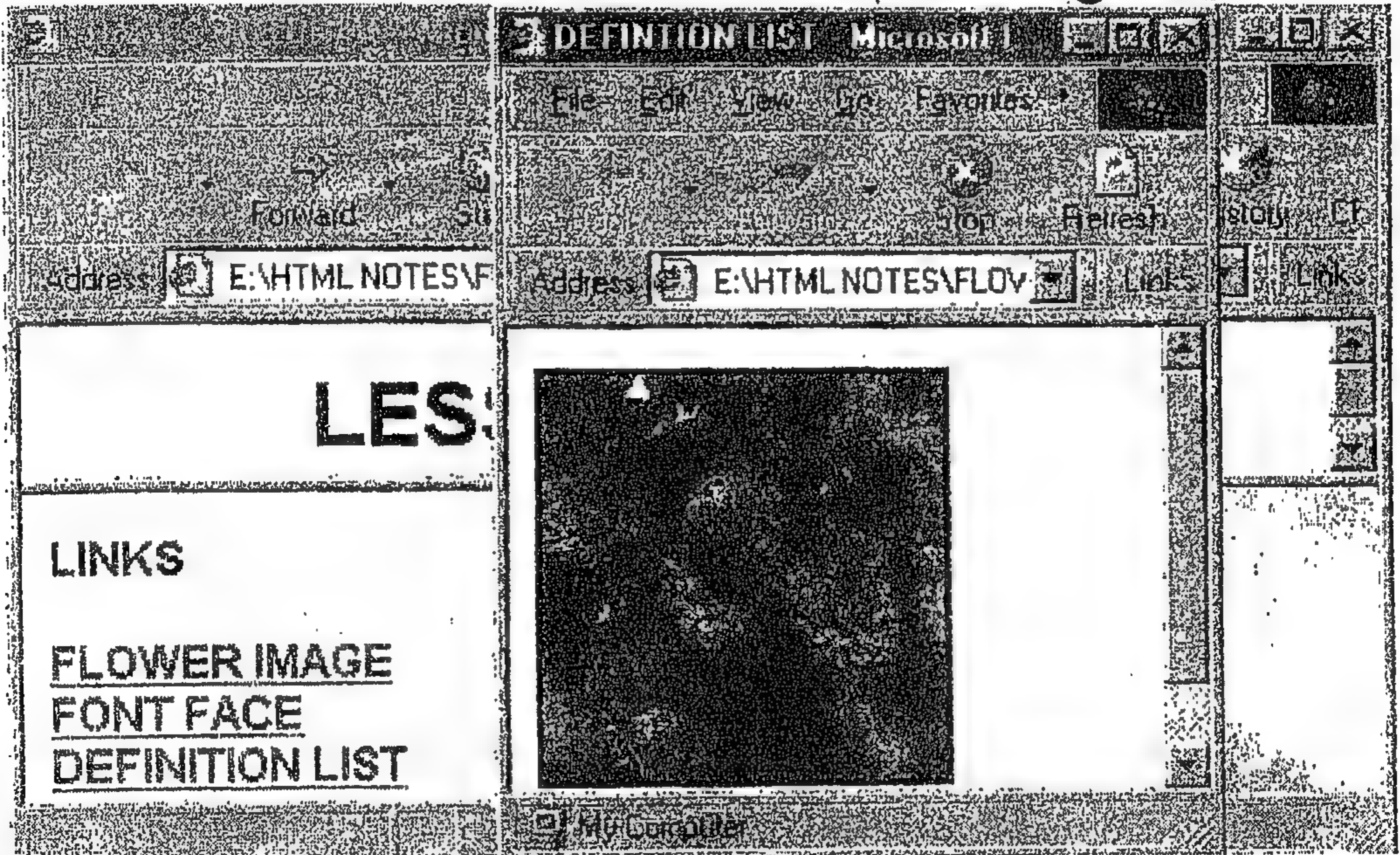


الشكل (٢٠٩) الرابطة ORDERED LIST تعرض صفحتها داخل الإطار الأيسر

اختيارات الأمر TARGET:

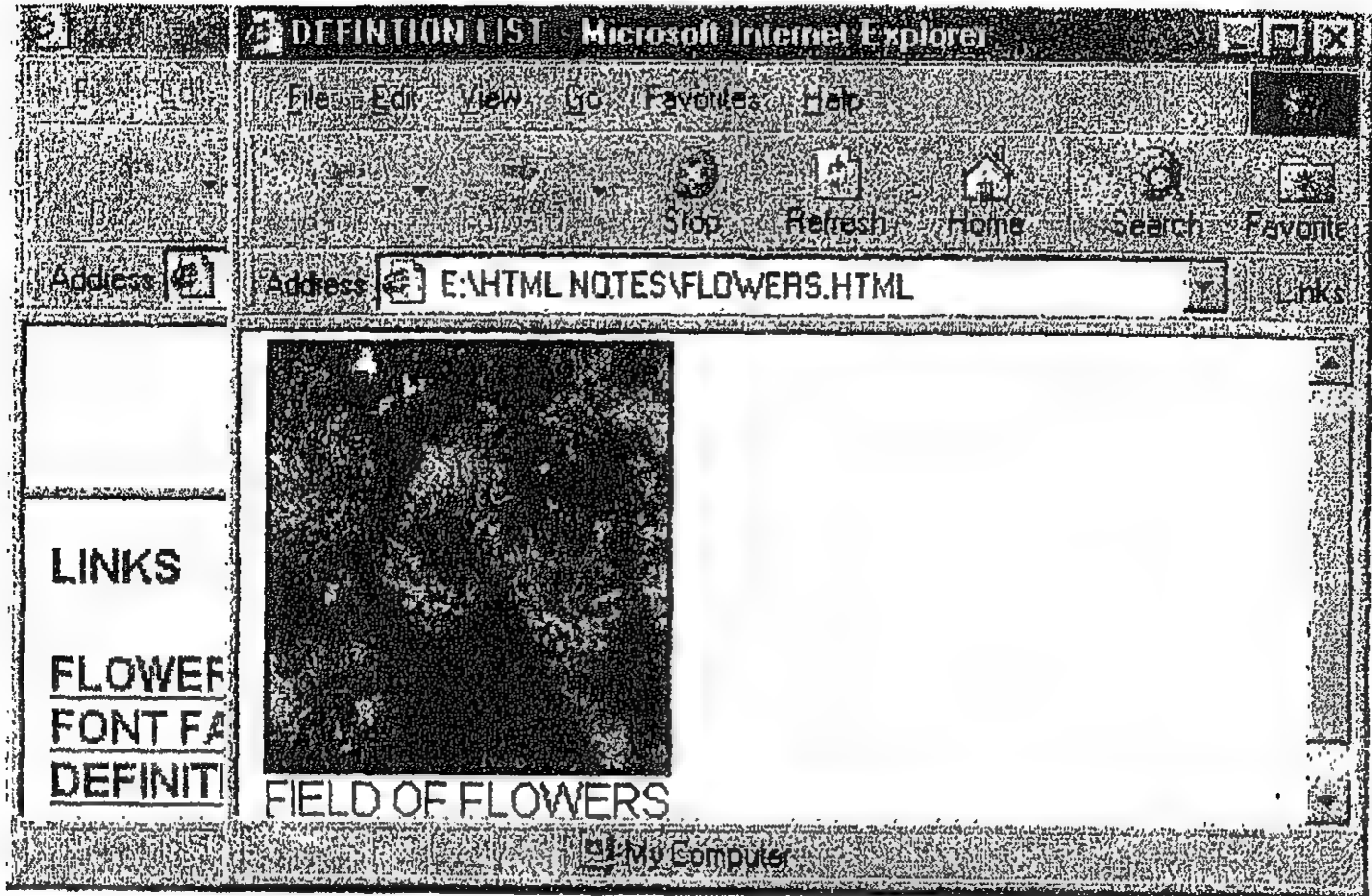
هناك اختيارات أخرى للأمر TARGET تتيح لنا التحكم في المكان الذي سوف تحمل فيه الصفحة المستدعاة، وهي الاختيارات التالية:

- الأمر "TARGET="TOP": التحميل في إطار مستقل أعلى الصفحة، مع تجاهل أي إطارات أخرى قد تكون موجودة في الصفحة. أي أنها تقوم بفتح شاشة جديدة وفارغة للمتصفح وتعرض الصفحة المحملة فيه، والشكل (٢١٠) التالي يوضح هذه الحالة:

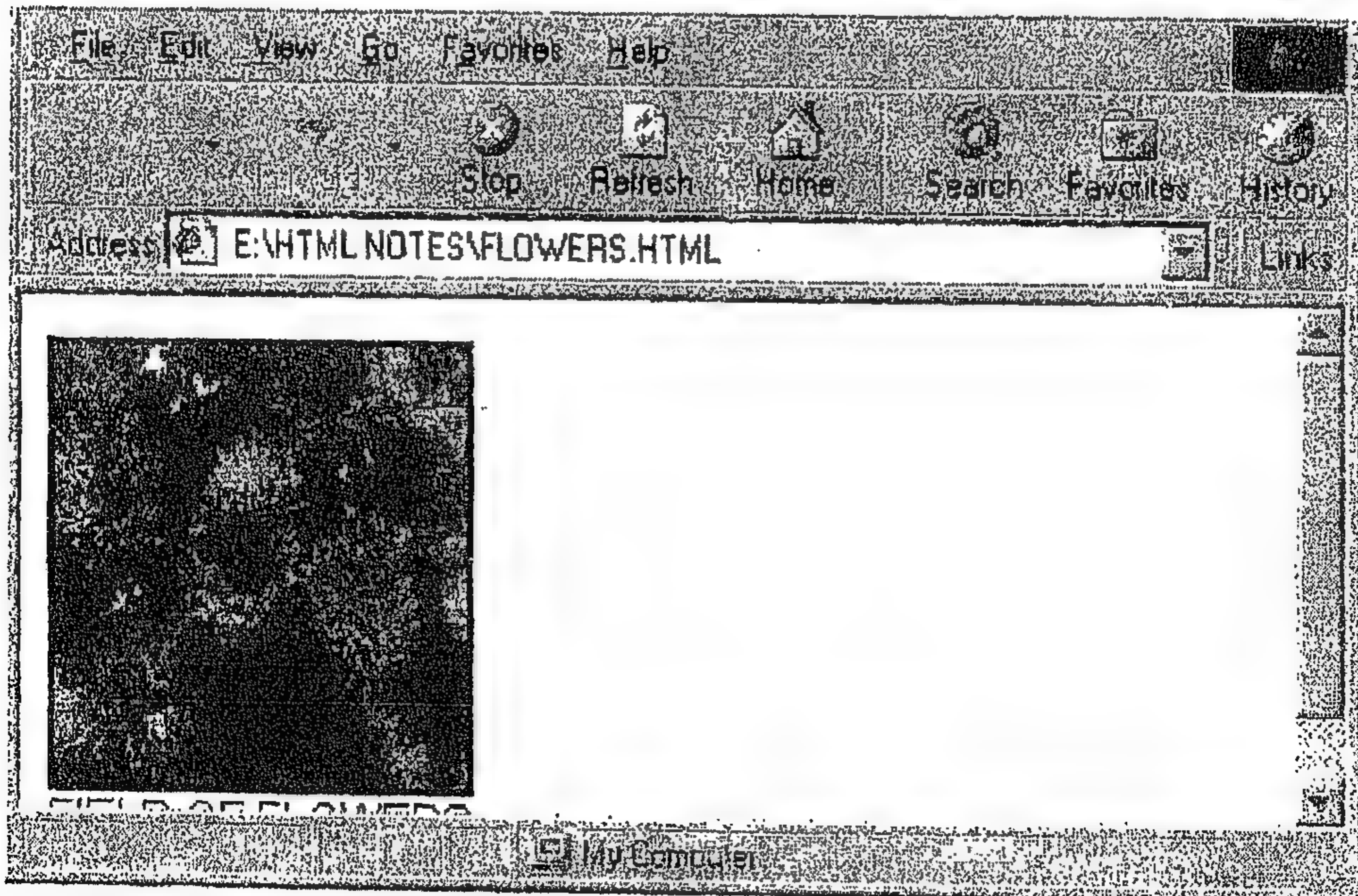


الشكل (٢١١) الأمر "TARGET="TOP" يحمل الصفحة الجديدة في إطار مستقل أعلى الصفحة

- الأمر "TARGET=" PARENT": يقوم بعرض الإطار المحمل مكان الإطار الأب (الذي كان موجود سابقاً)، والشكل (٢١٢) يعرض تطبيقاً لهذه الحالة استخدمنا فيها الأمر "TARGET=" PARENT"
- الأمر "TARGET="BLANK": تحميل الإطار المستدعى في إطار مستقل، كما يوضح الشكل (٢١٣).



الشكل (٢١٢) الأمر **TARGET="PARENT"** يقوم بعرض الإطار المحمل مكان الإطار الأب (الذي كان موجود سابقاً). والشكل يظهر الإطار المحمل فوق الإطار الأب.



الشكل (٢١٣) : استخدام الأمر **TARGET="BLANK"** لتحميل الإطار في إطار مستقل

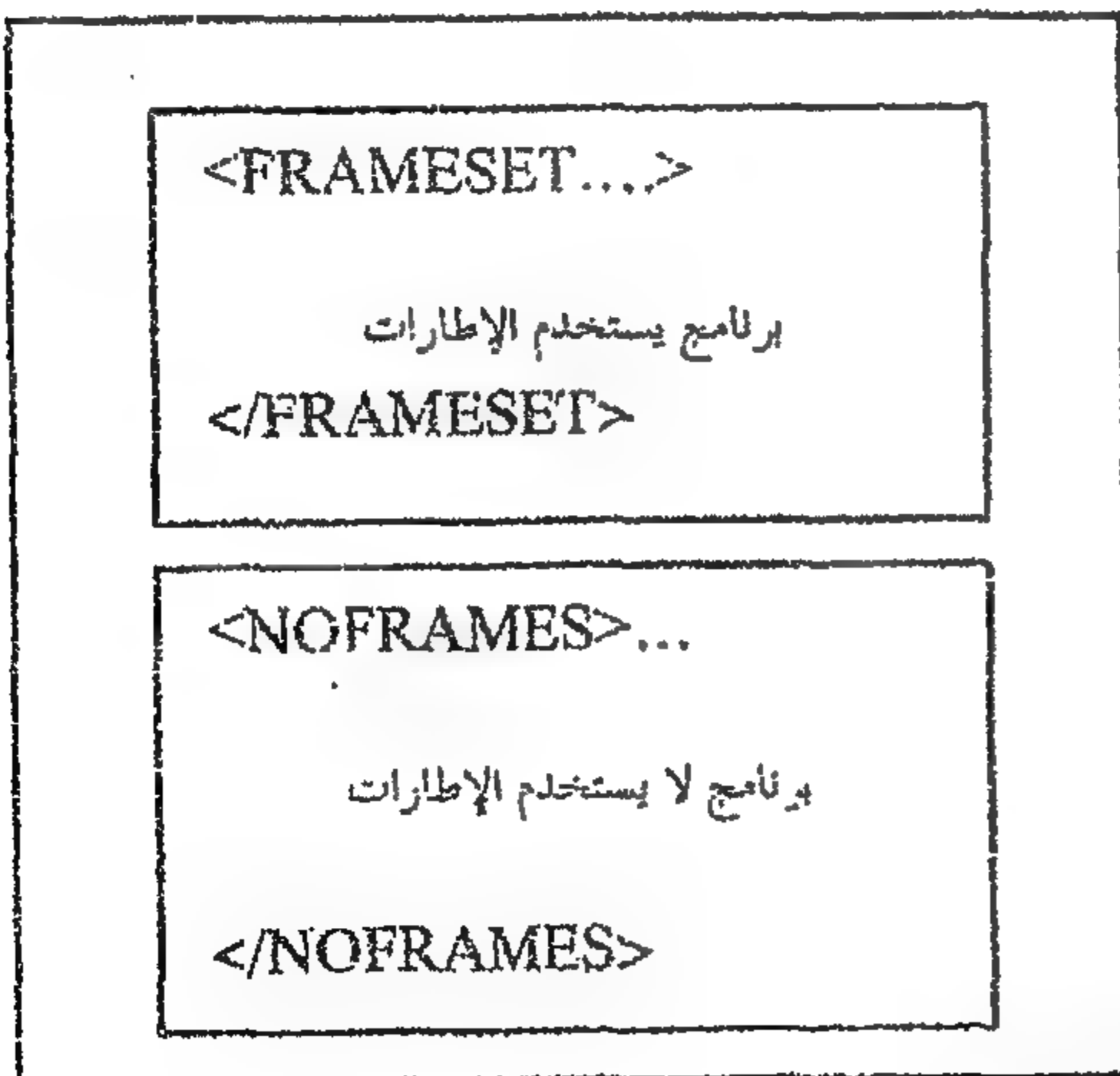
مزايا الإطارات:

١. تتيح عرض عدة ملفات في صفحة واحدة، كل ملف في إطار مستقل وكأنها نوافذ مستقلة، مع إمكانية التنقل من إطار إلى إطار آخر، وبالتالي فإنها أكثر قدرة على عرض معلومات متكاملة للقارئ.
٢. تتيح إمكانية حفظ بعض المعلومات بصورة ثابتة على الصفحة داخل إطار محدد، وعادة ما يكون هو الإطار الذي يعرض محتويات الموقع التي تتيح للقارئ التنقل بين موضوعاته، مع عرض هذه الموضوعات في إطار آخر.

أوجه قصور الإطارات:

الإطارات لها عيب قد يكون قاتلا وخطيرا، وهو أن بعض برامج التصفح لسوء الحظ لا تتسق ولا تفهم الإطارات إطلاقا، الأمر الذي يجعل الصفحة بيضاء بالنسبة لها وللقارئ، ولا شك أن ذلك يسبب الإحباط. للقارئ فما الحل إن كنت حريصا على أن يتناسب تصميم الصفحة مع كافة أنواع المتصفحات، وحريصا على الوصول إلى كل متصفحى الانترنت؟ الحل هو استخدام الأمر `<NOFRAMES>`.

تجاهل الإطارات بالأمر `<NOFRAMES>`



إذا كانت بعض المتصفحات لا تدعم الإطارات ولا تستطيع عرضها على المتصفح، يصبح من الضروري في بعض الأحيان توفير تصميمين للصفحة في آن واحد، الأول يستخدم الإطارات، والثاني لا يستخدم الإطارات ويحاط بالأمرين: `<NOFRAMES>....</NOFRAMES>`، وبالتالي فإن هيكلكود برنامج تصميم الصفحة سوف يتكون من الجزئين الموضحين في الشكل المقابل.



الفصل الثالث عشر
النماذج FORMS

الفصل الثالث عشر

النماذج FORMS

أسباب أهمية استخدام النماذج FORM في تصميم الصفحات:

النماذج FORM هي الحقول التي تعرض على الصفحة ليقوم القارئ بتحريرها وإرسالها إلى القائمين على إدارة الموقع على الشبكة. وتعتبر النماذج من العناصر الهامة التي لا يكاد يخلو منها أي موقع من مواقع الإنترنت، وترجع أهميتها إلى أنها الوسيلة التي تحقق إمكانية التفاعل بين القارئ ومصمم الموقع. فإن هذه الطبيعة التفاعلية هي أكثر سمات الشبكة جاذبية، فهي التي حققت ثورة في التسويق لأنها وفرت الاتصال المباشر بين المنتج والمستهلك بغض النظر عن مكانه، وبالتالي التعرف على رغباته وتعليقاته واقتراحاته، فوداعا لأساليب التسويق الجماعية MASS MARKETING، ومرحبا بالتسويق المباشر وجها لوجه -DIRECT ONE- TO-ONE MARKETING.

ومن أمثلة استخدام النماذج في تصميم الصفحة ما يأتي:

- دفتر زوار الموقع: الذي يتيح للزوار كتابة بياناتهم وتعليقاتهم لأصحاب الموقع.
- البحث: استخدامها لتلبية رغبة المتصفح في البحث عن مواقع معينة خارجه.
- التجارة الإلكترونية: إرسال معلومات مبنية عن المتصفح إلى الموقع، سواء للاستفسار أو للبيع أو الشراء، وبذلك يعتبر عنصرا أساسيا من العناصر اللازمة للتجارة الإلكترونية.

أسباب صعوبة التعامل مع النماذج:

يعتبر التعامل مع النماذج من الموضوعات المتقدمة غير السهلة، ولا يرجع السبب في صعوبتها إلى صعوبة أوامرها أو صعوبة تصميم الصفحة التي تحتوي عليها، فهي لا تحتاج إلا لاستخدام أوامر عادية وسهلة تماثل الأوامر التي تعاملنا معها حتى الآن. إنما ترجع الصعوبة إلى تداخلها أحيانا مع لغات برمجة متقدمة مثل CGI, JAVA SCRIPT, VBSCRIPT لتحقيق عدة أهداف منها: تبويب المعلومات

ففي قاعدة بيانات، أو الرد الفوري على رسائل القراء، أو الاسترجاع الانتقائي للبيانات من قاعدة معلومات وعرضها على المتصفح.. الخ. أما إذا اكتفينا بالإمكانات المتواضعة التي تتيحها أوامر النماذج في لغة HTML فلن يكون الأمر صعبا على الإطلاق، وسوف نستطيع من خلالها استقبال المعلومات من قارئ الصفحة، أما التفاعل الفوري معها فهو ما يحتاج إلى لغات برمجة متقدمة كما ذكرنا.

محتوى الدرس:

١. أمثلة فعلية لتطبيقات النماذج:

سوف نبدأ درسنا بأمثلة تطبيقية فعلية، هدفها إحاطة القارئ وبسرعة بالشكل العام للأوامر المستخدمة في استقبال البيانات من متصفح الصفحة من خلال النماذج. يتلوها شرح وتفصيل عن الأوامر التي استخدمتها هذه التطبيقات، وبذلك يصبح القارئ أكثر دراية بالغرض من استخدام النماذج والأوامر المرتبطة بها. وسوف نقدم تطبيقين هما:

- استقبال بيانات من خلال البريد الإلكتروني.

- مساعدة المتصفح في البحث عن موقع محدد.

٢. الأوامر الأساسية للنماذج FORM: نتناول في هذه الدراسة الأوامر

الأساسية للنماذج مثل: FORM, ACTION, METHOD, ENCTYPE.

٣. الأشكال المختلفة لنماذج إدخال البيانات INPUT TYPE: نقدم لنا لغة

HTML إمكانية إدخال البيانات عبر أشكال مختلفة، من أهمها: TEXT, RADIO, PASSWORD, CHECBOX, SELECT BOX, SUBMIT BOTTON, RESET BOTON, TEXT AREA. الخ. أي أن مصمم الصفحة سوف يجد لديه فرصة اختيار شكل إدخال البيانات INPUT TYPE الأكثر تناسبا مع طبيعة البيانات المدخلة.

٤. الأوامر الفرعية المستخدمة مع نماذج إدخال البيانات: التحكم في نماذج

إدخال البيانات INPUT TYPE يستدعى استخدام أوامر فرعية سوف نتناولها بالشرح والتفصيل، منها الأوامر الفرعية التالية: SIZE, VALUE, NAME, CHECKED, MAXLEGNTH, SIZE. الخ.

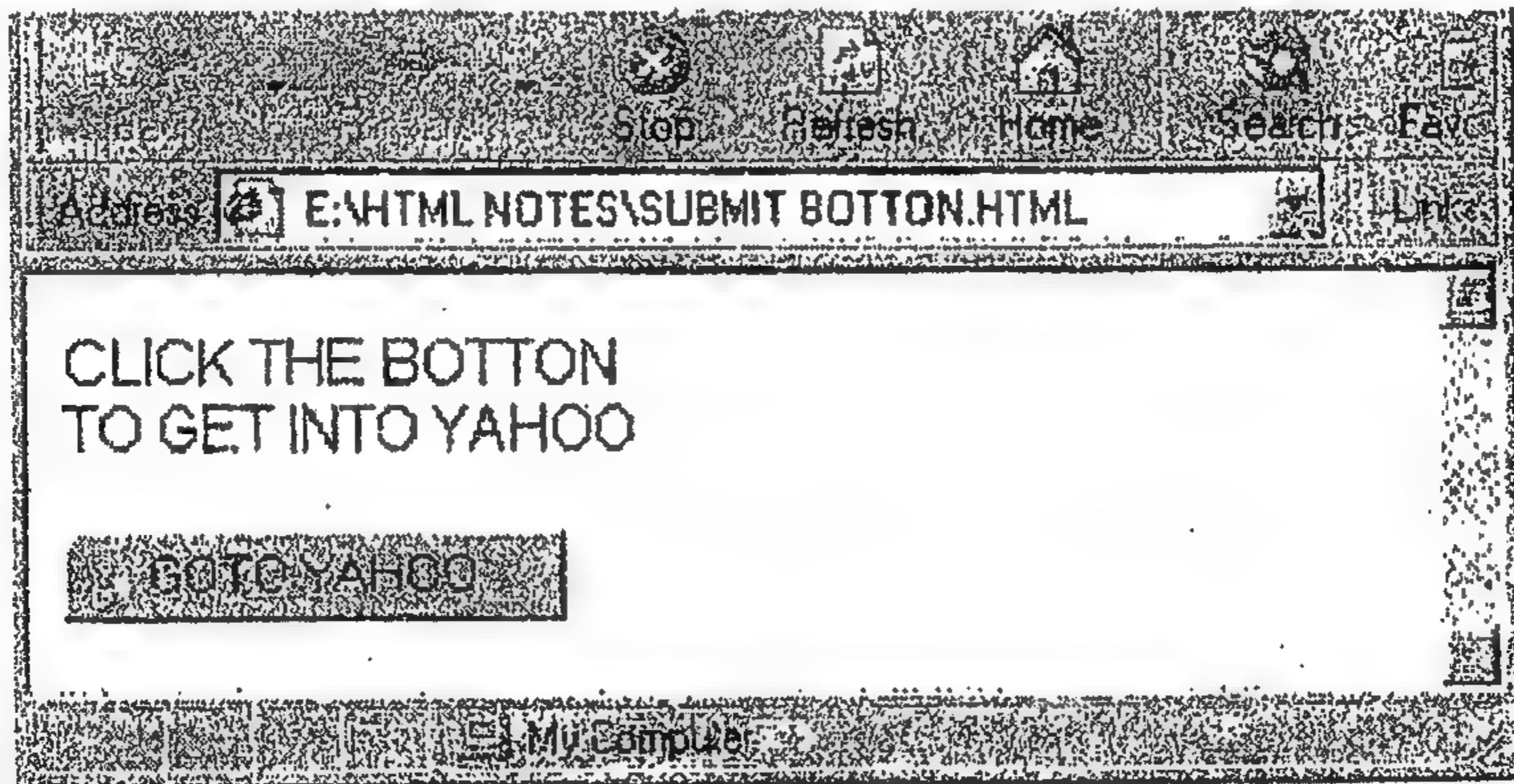


أولا : أمثلة فعلية لتطبيقات النماذج:

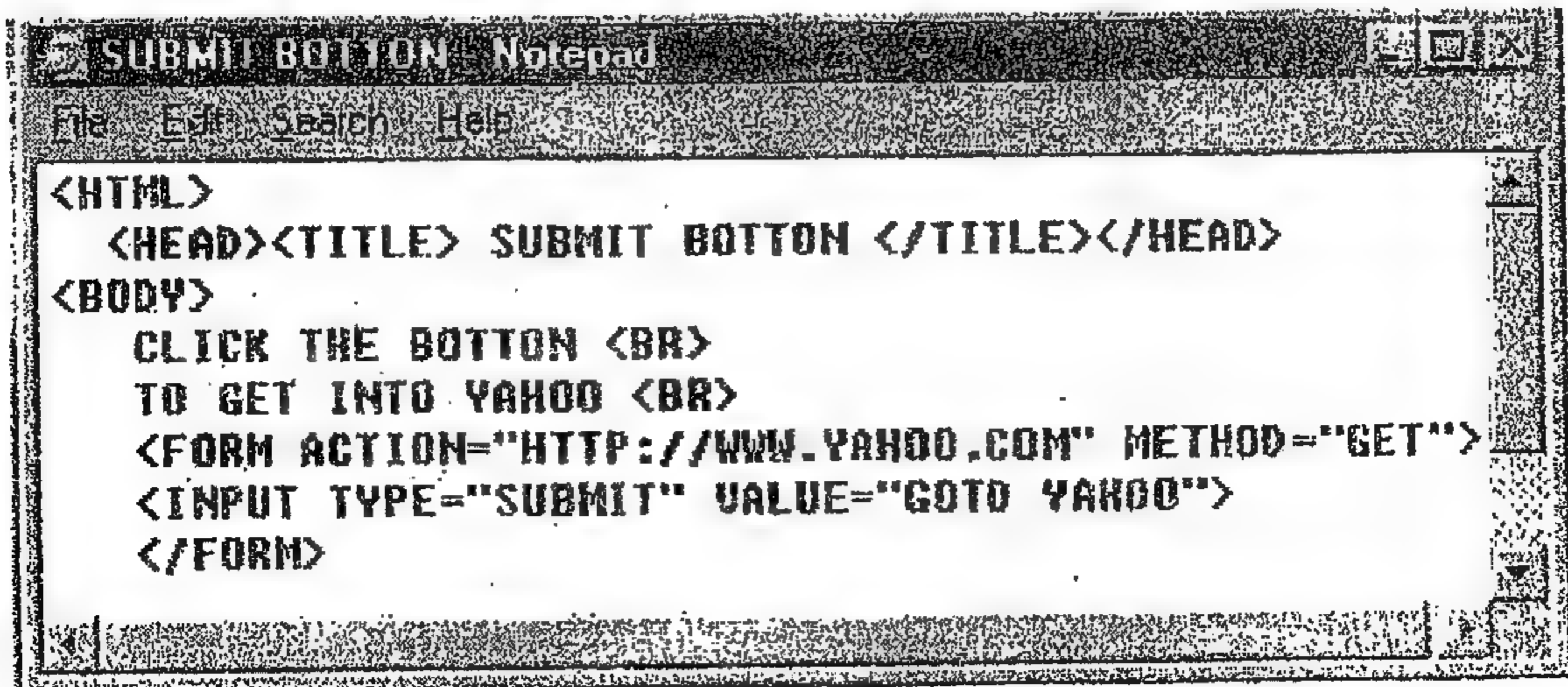
هيا ندرس موضوع النماذج من خلال التطبيقات الفعلية، فالتطبيقات سوف توحى لنا بمدى أهمية استخدام النماذج كعنصر من عناصر تصميم الصفحة. كما أنها سوف تعطي فكرة سريعة عن طبيعة أوامر HTML المستخدمة في تصميم النماذج.

التطبيق الأول: استخدام نموذج المفتاح كرابطة SUBMIT BOTTON:

النماذج قد تأتي على هيئة مفتاح BOTTON ليستخدمه القارئ في إرسال بيانات إلى الصفحة. ومثالنا التالي يتصور أن المفتاح سوف يعمل كرابطة LINK ليستخدمه القارئ للتعبير عن رغبته في الانتقال إلى موقع آخر من مواقع الإنترنت. والشكل التالي (٢١٤) يوضح شكل الصفحة عند استخدام نموذج مفتاح SUBMIT BOTTON. ويوضح الشكل (٢١٥) الكود المستخدم في تصميم الصفحة.



الشكل (٢١٤) استخدام شكل المفتاح BOTTON كرابطة لموقع آخر



الشكل (٢١٥) كود تصميم نموذج المفتاح BOTTON كرابطة لموقع آخر

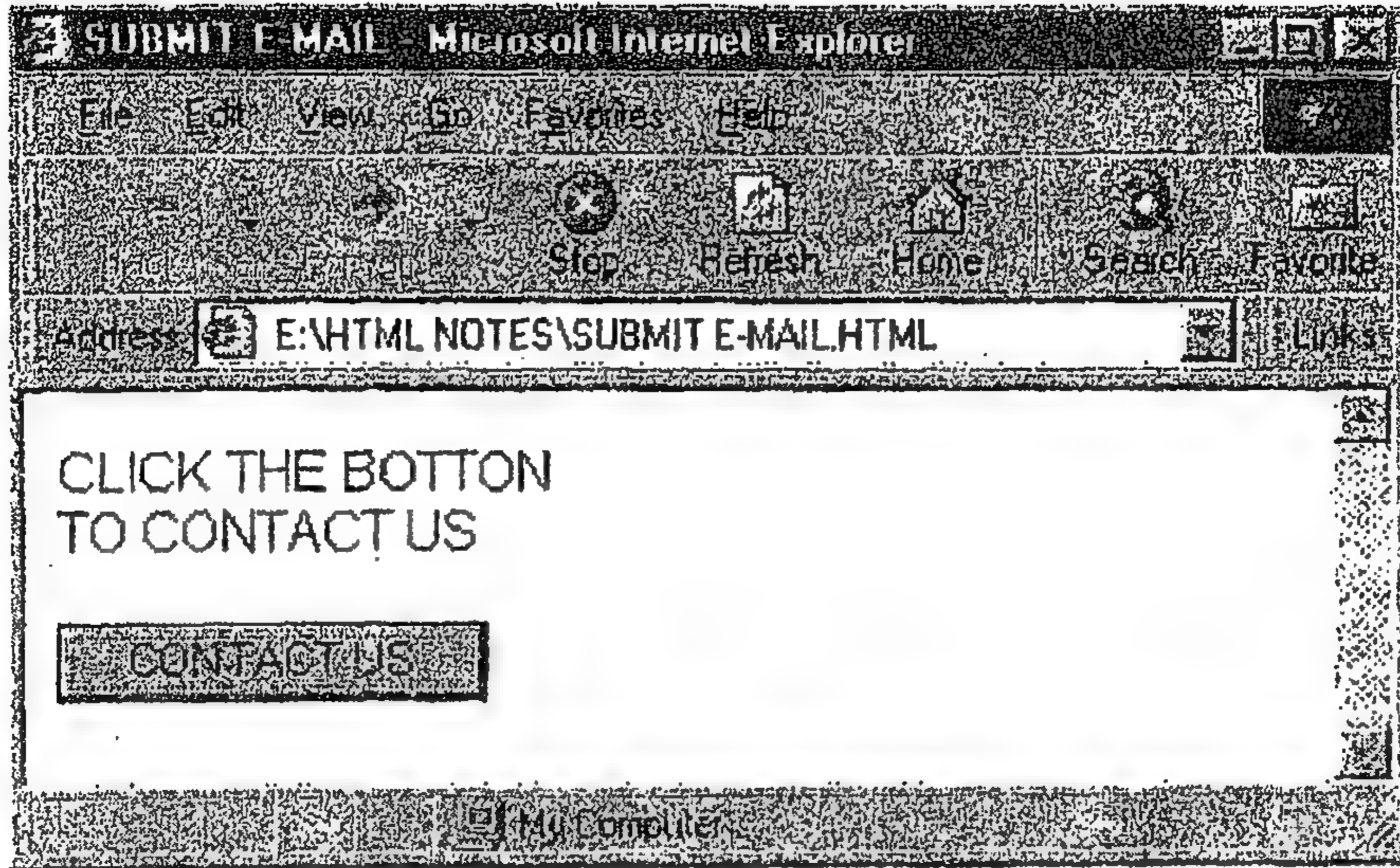
فكرة عامة عن الأوامر المستخدمة:

هيا الآن نفحص، ولكن في عجلة، الأوامر المستخدمة في إنشاء نموذج المفتاح الذي استخدمناه في المثال التطبيقي، إنها الأوامر التالية:

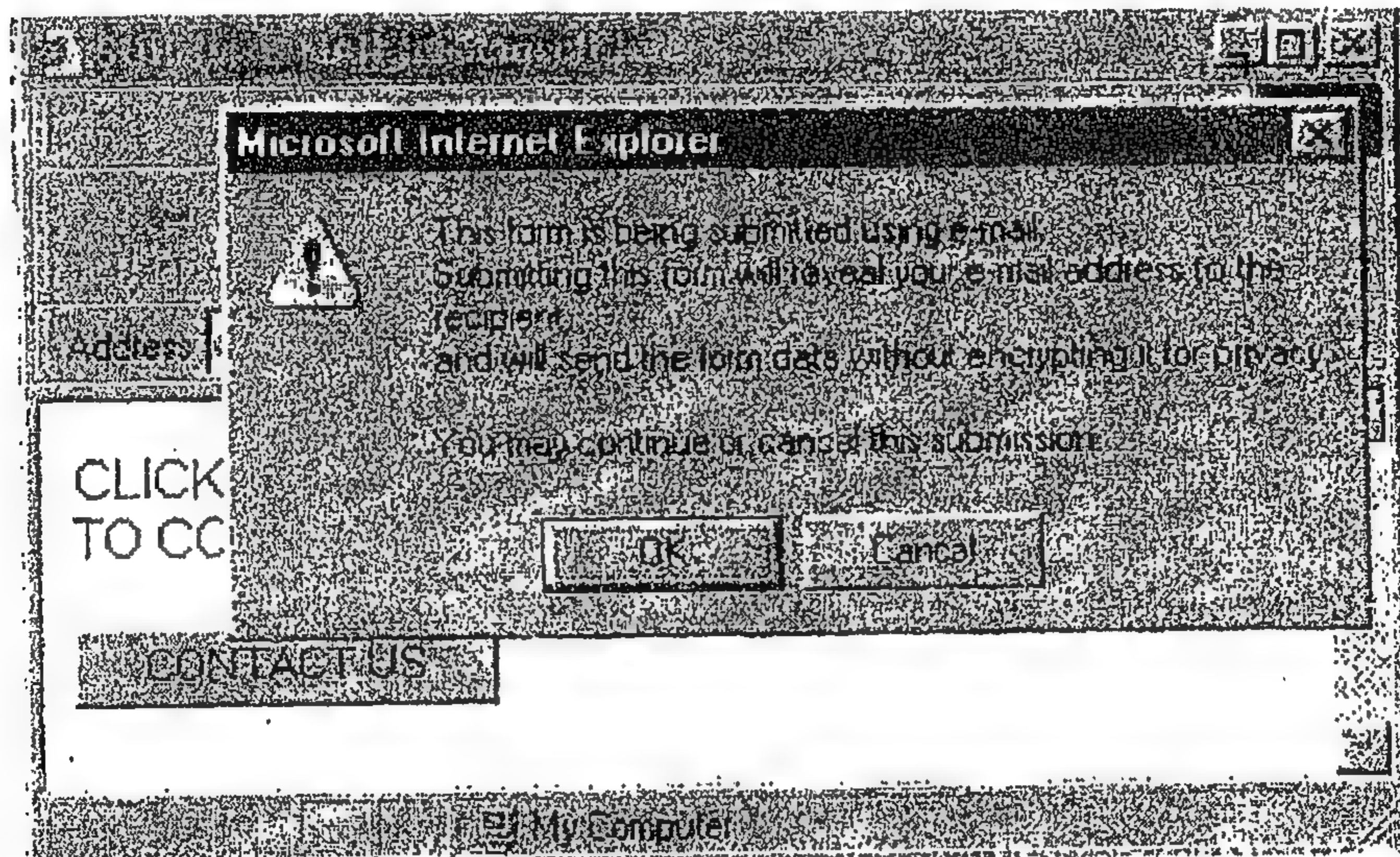
- الأمر `<FORM>....</FORM>`: يلاحظ أن كود تصميم النماذج قد بدأ بأمر البداية `<FORM>` وانتهى أيضا بأمر نهاية وهو أمر `</FORM>`. فالقاعدة العامة هي إحاطة أوامر تصميم النماذج بالأمرين `<FORM>....</FORM>`.
- الأمر `ACTION="HTTP://WWW...."`: تضمن الأمر ACTION عنوانا لموقع من مواقع الإنترنت، الذي وضع بين علامتي تنصيص، وهذا يعني أن الأمر يطلب تنفيذ عملية الذهاب إلى هذا الموقع.
- الأمر `METHOD="GET"`: إنه الأمر الذي يحدد الطريقة التي سوف يتعامل معها المتصفح مع البيانات، وقد تحددت بالقيمة GET، أي "قراءة" عنوان الموقع المطلوب الوصول إليه.
- الأمر `INPUT TYPE="SUBMIT"`: هو الأمر الذي يحدد نوع النموذج المستخدم في إدخال البيانات INPUT TYPE، والذي تحدد بمفتاح اسمه SUBMIT بالتحديد، ومعناه "تقديم المعلومات للمتصفح".
- الأمر `VALUE=" "`: إنه الأمر الذي يحدد النص المطلوب كتابته على المفتاح، ولذلك كتبنا "GOTO YAHOO" في مثالنا السابق ليكتب على المفتاح الذي سوف يضغط عليه قارئ الصفحة.

التطبيق الثاني: إرسال بريد إلكتروني لعنوان محدد:

تتضمن أغلب مواقع الإنترنت على دعوة لإرسال بريد إلكتروني لمصممي الصفحة، ويمكن أن يتم تنفيذ هذه الدعوة من خلال الضغط على رابطة تحيل القارئ إلى برنامج البريد الإلكتروني وعنوان مصممي الصفحة. كما يمكن إضافة نموذج مفتاح SUBMIT BOTTON للقيام بهذه المهمة عند الضغط عليه، تماما مثل تطبيقنا السابق. ولذلك لن يختلف الكود كثيرا عن الكود الذي استخدمناه بالفعل في تطبيقنا الأول. الأشكال التالية توضح عناصر هذا التطبيق.

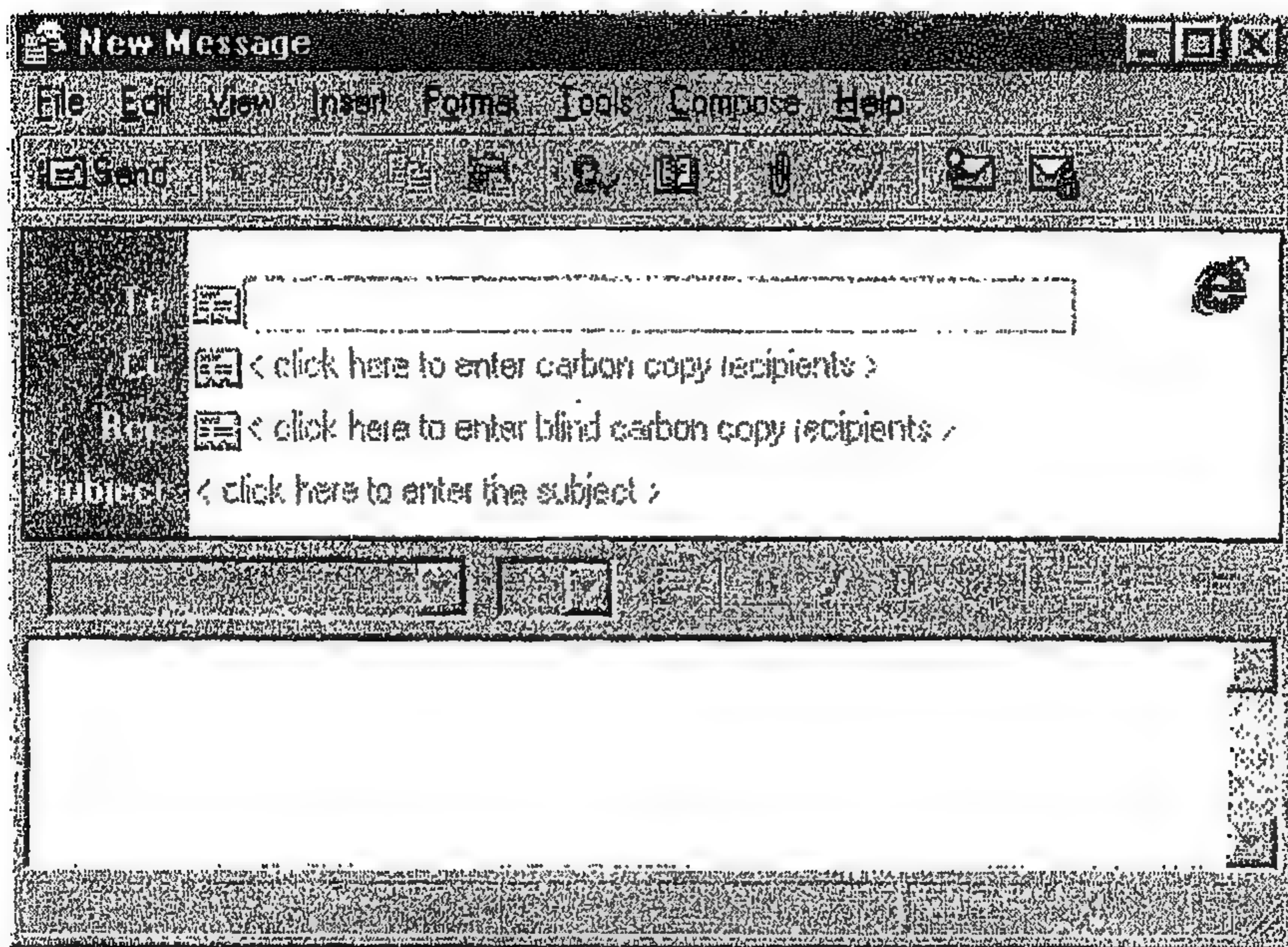


الشكل (٢١٦) مثال لصفحة تستخدم نموذج المفتاح SUBMIT BOTTON لإرسال البريد الإلكتروني لعنوان محدد



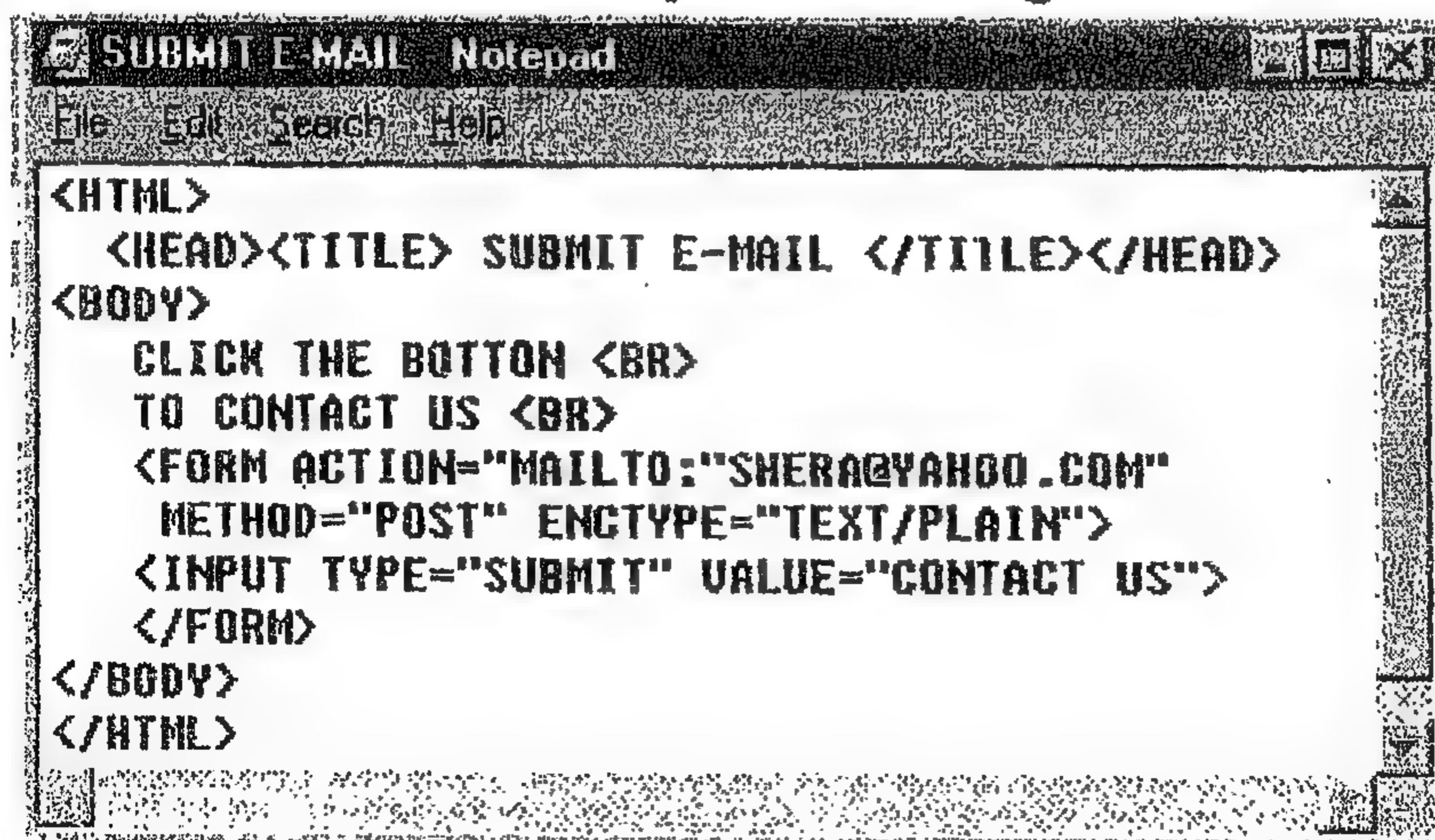
الشكل (٢١٧) الرسالة التي يرسلها المتصفح إلى المستخدم لتحذيره من استخدام البريد الإلكتروني، لأنها سوف تفصح عن عنوان بريده الإلكتروني، كما أنها لا تضمن تأمين البيانات وسريتها خلال الإرسال.

والشكل (٢١٨) التالي يوضح الاستدعاء الفعلي لبرنامج البريد الإلكتروني كنتيجة لاستخدام رابط المفتاح لاستخدام عنوان البريد الإلكتروني للاتصال بمصمم الصفحة.



الشكل (٢١٨) استدعاء برنامج البريد الإلكتروني كرد فعل لاستخدام نموذج المفتاح **SUBMIT** للاتصال بالبريد الإلكتروني **BOTTON**

ويعرض الشكل (٢١٩) التالي الكود المستخدم في تصميم الصفحة والذي استعان بنموذج المفتاح لتحقيق الرابطة التي تحيل القارئ إلى عنوان البريد الإلكتروني للصفحة، وتستدعي برنامج البريد الإلكتروني لكتابة الرسالة.



الشكل (٢١٩) كود تصميم نموذج المفتاح لآحالة القارئ إلى عنوان بريد إلكتروني محدد

الأوامر الجديدة المستخدمة في التطبيق الثاني:

هيا الآن نفحص في عجلة الأوامر الجديدة المستخدمة في إنشاء نموذج المفتاح لتحقيق الاتصال بعنوان البريد الإلكتروني، إنها الأوامر الجديدة التالية:

• الأمر "....: ACTION=MAILTO": تضمن الأمر ACTION عنوان البريد الإلكتروني المطلوب الاتصال به، مسبقاً بكلمة "MAILTO:" مع كتابة العنوان بين علامتي تنصيص.

• الأمر "METHOD=POST": الأمر POST معناه "إرسال" البيانات لعنوان بریدی معين. وهي مختلفة عن قيمة "GET" التي استخدمها المثال السابق.

• الأمر "VALUE=": إنه الأمر الذي يحدد النص المطلوب كتابته على المفتاح، ولذلك كتبنا "GOTO YAHOO" في مثالنا السابق ليكتب على المفتاح الذي سوف يضغط عليه قارئ الصفحة.

• ولكن هناك أوامر ثابتة لم تتغير هي الأوامر التالية:

• <FORM>.....</FORM>

• INPUT TYPE = "SUBMIT"

• VALUE=" "

التطبيق الثالث: تصميم نماذج استقصاء بيانات العميل:

لم تتضمن التطبيقات السابقة سوى نماذج فردية بسيطة. ولكننا الآن في وضع يسمح بضرب مثال متقدم قليلاً، يعمل على استقصاء بيانات العميل مثل: الاسم، التليفون، عنوان البريد الإلكتروني، اقتراحاته.. الخ من خلال استخدام حقول بيانات متعددة، ثم إرسال هذه البيانات كلها بالبريد الإلكتروني إلى عنوان البريد الإلكتروني للموقع.

ويتضمن تطبيقنا النموذج الموضح بالشكل (٢٢٠) الذي يحتوى على حقول للبيانات يقوم القارئ بتحريرها بنفسه، وهي الحقول التالية:

• Your name

• Your e-mail address

• The URL you like

• Your comments

• Submit comments (button)

• Clear Comments (button)

Please send me your comments.

Your Name:

Your e-mail address:

The URL of a Web Site You Like:

Comments:

الشكل (٢٢٠) صفحة لنموذج من عدة حقول بحرره المتصفح لإرساله بالبريد الإلكتروني للموقع

رد الفعل المتوقع لاستخدام النموذج السابق:

سوف يؤدي استخدام النموذج الموضح في الشكل (٢٢٠) إلى إرسال بياناته إلى عنوان البريد الإلكتروني للموقع، ليظهر كرسالة واردة بالمحتويات التي يوضحها الشكل (٢٢١) التالي:

Date :

From:

To: Sheira@yahoo.com

Subject:

Name=

Email=

URL = http://www.

Comments=

الشكل (٢٢١) الشكل العام للرسالة الواردة بالبريد الإلكتروني
كنتيجة لاستخدام نموذج الشكل (٢٢٠)

ويوضح الشكل (٢٢٢) التالى الكود المستخدم في تصميم صفحة التدريب الثالث:

```
<HTML>
<HEAD><TITLE> COMMENT FORM </TITLE></HEAD>
<BODY>
<P> Please send me your comments.
<FORM ACTION="MAILTO:"SHERA@YAHOO.COM"
METHOD="POST" ENCTYPE="TEXT/PLAIN">
<p> Your Name: <INPUT TYPE="text" Name="name">
<p> Your e-mail address: <input type="text" name="email">
<p> The URL of a Web Site You Like: <br>
<Input type="text" size="60" name="URL"
Value="http://"><BR>
<p> Comments: <BR>
<TEXTAREA ROWS="3" COLS="50" NAME="COMMENTS">
Please type your comments here: </textarea>
<p>
<INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="SUBMIT COMMENT">
<INPUT TYPE="RESET" VALUE="CLEAR ALL">
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

الشكل (٢٢٢) كود تصميم صفحة النماذج الواردة في التدريب الثالث

الأوامر الجديدة المستخدمة في التطبيق الثالث:

هنا الآن نفحص في عجلة الأوامر الجديدة المستخدمة في التطبيق السابق لتصميم نموذج الحقول المتعددة لإرسال بيانات القارئ بالبريد الإلكتروني إلى الموقع، إنها الأوامر الجديدة التالية:

- الأمر ENCTYPE="TEXT/PLAIN" : يحدد هذا الأمر نوع البيانات التي يتضمنها النموذج وهي من نوع TEXT/PLAIN أى نصوص عادية من الحروف والكلمات.
- الأمر INPUT TYPE="TEXT" : يحدد هذا الأمر نوع الحقل الذي سوف تكتب فيه البيانات، وهي من نوع TEXT ومعناها نصوص.
- الأمر NAME=" " : هي التسمية التي سوف يسمى بها حقل البيانات.
- الأمر SIZE="60" : يحدد طول حقل البيانات، وإن طوله هو ٦٠ حرف.
- الأمر TEXTAREA=" " : يحدد أن الحقل عبارة عن مساحة فارغة من السطور، ويجب أن يتلوه تحديد لعدد السطور بالأمر ROWS=" "، وتحديد

عدد الأعمدة (الحروف) بالأمر "COLS="، علاوة على ضرورة استخدام أمر النهاية </TEXTAREA>

• الأمر INPUT TYPE="SUBMIT" : انه أمر بإدراج مفتاح SUBMIT لتقديم بيانات جميع الحقول التي حررها المرسل وإرسالها إلى عنوان البريد الإلكتروني المحدد .

• الأمر INPUT TYPE="RESET" : انه أمر بإدراج مفتاح RESET الذي يقوم بوظيفة مسح كل البيانات التي حررت عند الضغط على المفتاح.

• الأمر VALUE="CLEAR ALL" : انه الأمر الذي يمسح بيانات الحقول عند الضغط على مفتاح RESET.

• ولكن هناك أوامر ثابتة لم تتغير هي الأوامر التالية:

• <FORM>.....</FORM>

• INPUT TYPE = "SUBMIT"

• VALUE=" " "

• ACTION="MAILTO:"

• METHOD="POST"

الخلاصة:

لقد اتضح لنا من التطبيقات الثلاث السابقة أهمية النماذج واستخداماتها الهامة في التفاعل بين المتصفح والمواقع، ولقد أعطينا في نفس الوقت فكرة سريعة عن الأوامر المستخدمة في تصميم النماذج. حان الآن وقت تناول الأوامر بالتفصيل المناسب في الصفحات التالية.



FORM

ثانيا: الأوامر الأساسية للنماذج :

لقد أعطينا التطبيقات السابقة فكرة مبدئية عن الأوامر الأساسية المستخدمة في بناء النماذج FORM، مثل: FORM, ACTION, METHOD, ENCTYPE، ونعتقد أننا أكثر استعدادا الآن لتناولها بالشرح الذي تستحقه، وهو ما سوف نحاول تحقيقه في الصفحات التالية:

الأمر <FORM>.....</FORM>:

يجب أن يبدأ استخدام النماذج بالأمر <FORM> وان ينتهي بالأمر </FORM> أيضا. أما الأوامر التي يمكن أن تظهر فيما بينهما فإنها أوامر فرعية لتحديد نوع النموذج أو نوع بياناته، أو طريقة التعامل مع هذه البيانات، أو تأمين البيانات خلال عمليات إرسالها..الخ. وسوف نتناول هذه الأوامر الفرعية تباعا.

الأمر "ACTION=":

يحدد الأمر ACTION طريقة التعامل مع البيانات التي تم تسجيلها داخل النموذج، وهناك طريقتان أساسيتان للتعامل مع البيانات، تستخدم مع الأمر ACTION هما:
(١) إرسال بيانات النموذج إلى عنوان بريد إلكتروني محدد، وفي هذه الحالة سوف يأخذ الأمر الصيغة التالية:

```
<FORM ACTION="MAILTO:PERSON@PAGE.COM"> ....</FORM>
```

(٢) إرسال بيانات النموذج إلى عنوان برنامج CGI الموجود على الكمبيوتر الخادم الذي تتواجد عليه صفحة الويب، ليستقبل هذه البيانات ويعالجها حسب التعليمات والأوامر الموجودة فيه، كان يتحقق من صحتها أو يضيفها إلى قاعدة بيانات، أو أن يقوم بالبحث عن كلمة أو عبارة ضمن صفحات الموقع أو في نماذج البحث الموجودة عادة في بعض مواقع الشبكة. وسوف يأخذ الأمر في هذه الحالة الصيغة التالية:

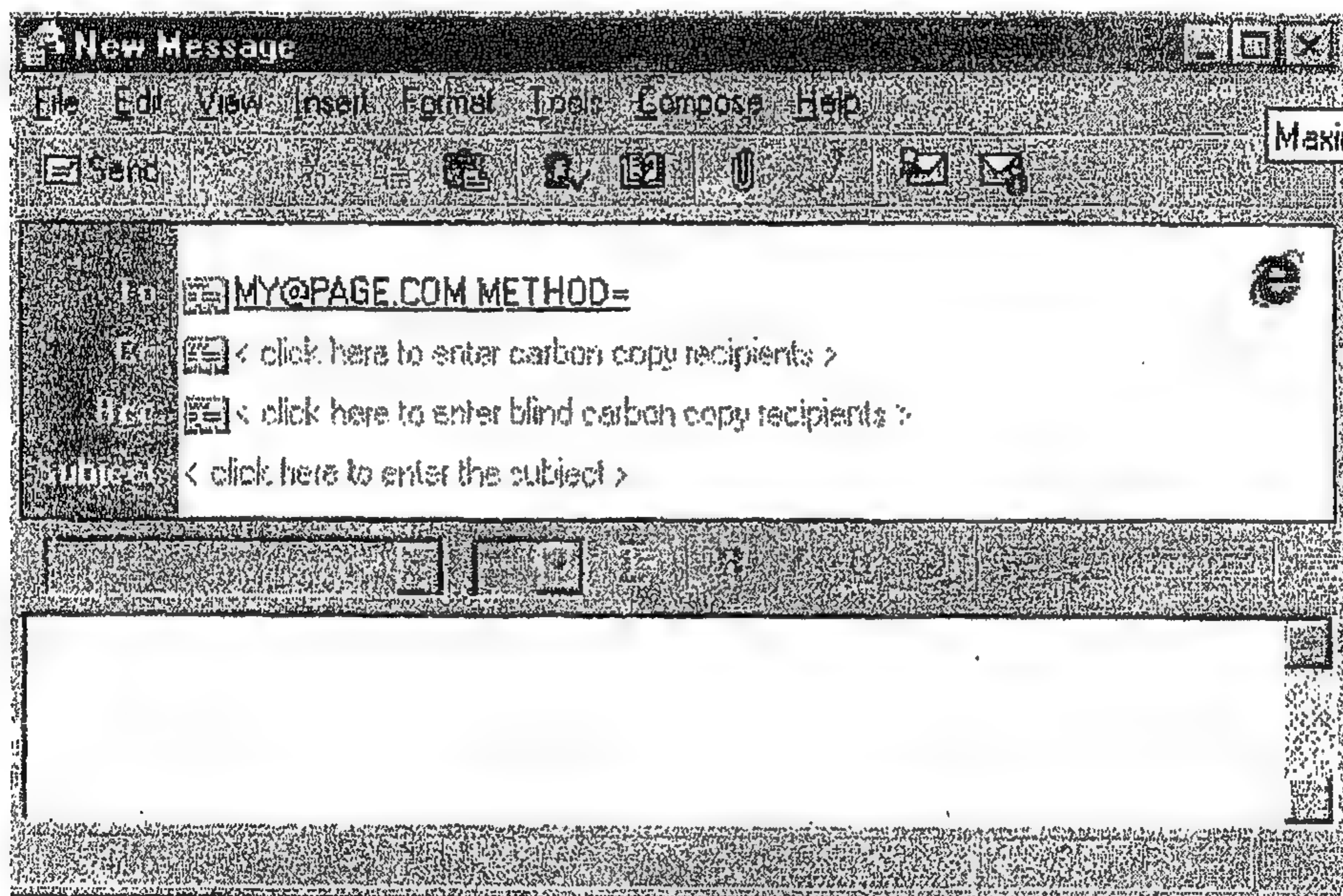
```
<FORM ACTION="name-and-address of CGI script"> ...</FORM>
```


الأمر "METHOD=" :

الأمر METHOD يحدد الأسلوب المطلوب اتباعه في معالجة بيانات النموذج، وهناك أسلوبان، هما:

(١) طريقة POST: معناها إرسال خارجي للبيانات إلى عنوان إلكتروني محدد، وسوف يأخذ الأمر في هذه الحالة الصيغة التالية:

```
<FORM ACTION="MAILTO: MY@PAGE.COM" METHOD="POST"> </FORM>
```



الشكل (٢٢٣) يؤدي استخدام الأمر "METHOD="POST" إلى إرسال البيانات خارجياً إلى عنوان بريد إلكتروني محدد، كما هو واضح من هذا الشكل

(٢) طريقة GET: معناها الحصول على البيانات ثم معالجتها داخلياً (داخل الخادم SERVER) وتستخدم في حالة البحث عن كلمة في الموقع، أو عن مواقع بمعرفة كلمة أو كلمات محددة. وسوف يأخذ الأمر في هذه الحالة الصيغة التالية:

```
<FORM ACTION="NAME-ADDRESS OF CGI SCRIPT" METHOD="GET"> </FORM>
```

الأمر " " ENCTYPE= :

يحدد هذا الأمر طريقة ترميز البيانات التي سيتم إرسالها، ويأخذ الترميز أحد الطريقتين الآتيتين:

(١) طريقة TEXT/PLAIN : لا يتم ترميز البيانات في هذه الطريقة، إنما يتم إرسالها كنصوص عادية. وسوف يأخذ الأمر الصيغة التالية:

```
<FORM ACTION="MAILTO : MY@PAGE.COM" METHOD="POST"
ENCTYPE="TEXT/PLAIN"> ....</FORM>
```

(٢) طريقة APPLICATION/X-WWW-FORM-URLENCODED : ويتم فيها ترميز البيانات التي يتم تداولها بواسطة البريد الإلكتروني، وهي ترتبط بكل أنواع البيانات من صوت وصورة ونصوص وليس فقط النصوص.

خاتمة:

تستخدم الأوامر الأساسية التالية في بناء النماذج:

- <FORM></FORM>
- " " ACTION=" وقد يأخذ قيمتين: إما عنوان بريد إلكتروني، أو عنوان برنامج CGI الذي سوف يقوم بمعالجة بيانات النموذج.
- " " METHOD=" وقد يأخذ قيمتين: إما GET للمعالجة الداخلية للبيانات بواسطة برنامج CGI، أو POST في حالة الإرسال الخارجي للبيانات إلى عنوان بريد إلكتروني محدد.
- " " ENCTYPE=" وقد يأخذ قيمتين: إما "TEXT/PLAIN" عند إرسال نصوص عادية بالبريد الإلكتروني دون الرغبة في ترميزها. أو APPLICATION/X-WWW-FORM-URLENCODED عند إرسال بيانات تحتوي على صور ونصوص مع نظام ترميز معين.



ثالثاً: الأشكال المختلفة لنماذج إدخال البيانات INPUT TYPE:

مقدمة :

هناك أشكالاً متعددة للبيانات التي يمكن الحصول عليها من خلال النماذج، كل شكل منها له خصائص تميزه، ولذلك فإن اختيار شكل ما يتوقف على طبيعة الخصائص التي يوفرها. ولعله من الأوفق البدء بتعداد هذه الأشكال، ثم تناولها بعد ذلك الواحدة بعد الأخرى بالتفصيل المناسب وضرب الأمثلة التطبيقية.

أشكال إدخال البيانات " " INPUT TYPE قد تأخذ شكلاً من حوالى عشرة أشكال مختلفة، وتكتب بين علامات التنصيص داخل الأمر " INPUT TYPE=":

- حقل النص TEXT.
- حقل كلمات المرور PASSWORD.
- اختيار من متعدد باستخدام الأزرار RADIO
- صندوق الاختيارات CHECKBOX (عدة اختيارات من قائمة).
- حقل قائمة الانتقاء SELECT OPTION.
- حقل نص متعدد السطور TEXTAREA.
- مفتاح BOTTON
- مفتاح إرسال بيانات النموذج SUBMIT .
- مفتاح مسح بيانات النموذج RESET .

دعنا نزيد هذه الأشكال إيضاحاً في الصفحات التالية، مع ضرب الأمثلة، وتحديد الكود المستخدم مع كل منها.

حقل النص INPUT TYPE="TEXT"

انه اكثر الحقول انتشارا في الاستخدام لإدخال نصوص. ويمكن التحكم في خصائص حقل النص من خلال الأوامر الفرعية التالية:

- الأمر "NAME=" لتحديد اسم الحقل.
 - الأمر "SIZE=" لتحديد حجم الحقل بالحروف، فإن الأمر SIZE="15" مثلا سوف ينشئ حقلًا سعته ١٥ حرفًا.
 - الأمر "MAXLENGTH=" يحدد الحد الأقصى للحقل بالحروف، فإن الأمر MAXLENGTH="50" مثلا سوف يسمح بإدخال حد أقصى من الحروف لا يزيد عن ٥٠ حرفًا.
 - الأمر "VALUE=" يحدد القيمة المبدئية التي سوف تسجل داخل الحقل، وهو يمثل قيمة اختيارية يمكن تغييرها، فإن الأمر VALUE="MASTERCARD" مثلا سوف يكتب كلمة MASTERCARD داخل الحقل، إلا أن المستخدم يستطيع تغييرها إلى VISA مثلا.
 - الأمر READONLY تجعل من النص المكتوب غير قابل للتعديل وللقراءة فقط.
 - الأمر DISABLED تمنع الوصول إلى حقل النص حتى تطرأ من الأحداث ما يجعل النص متاحًا.
- وعند إرسال الحقل، سوف تتلقى (أنت أو برنامج GCI) اسم خانة الحقل يليه قيمة النص الذي قام المحرر بإدخاله. أما إذا ترك الحقل خالياً فلن تتلقى سوى اسم الحقل وعلامة "=" دون أي بيانات أخرى.

تطبيق:

لنفترض أننا نريد أن نصمم صفحة للحصول على بيانات من قارئ الصفحة، مثل اسمه، ورقم بريده الإلكتروني، وحجم الحقول باستخدام الأمر SIZE أو الأمر MAXLENGTH، بالإضافة إلى مفتاح الإرسال SUBMIT ومفتاح المسح RESET فسوف يظهر تصميم الصفحة بالشكل (٢٢٤) التالي:

Address: E:\HTML NOTES\text-type.html

Please Enter the following data.

Your Name:

Your e-mail address:

Enter contry:

الشكل (٢٢٤) تصميم صفحة يحتوى على حقول بيانات تملأ بمعرفة المتصفح لإرسالها بالبريد الإلكتروني إلى الموقع.

ويمكن الاطلاع على كود تصميم الصفحة، والأوامر المستخدمة في تصميم النموذج وما يحتوى عليه من حقول بيانات من خلال الشكل (٢٢٥) التالي:

```
File Edit Search Help
<HTML>
  <HEAD><TITLE> PURCHASE FORM </TITLE></HEAD>
  <BODY>
    <P> Please Enter the following data.
    <FORM ACTION="MAILTO:"SHERA@YAHOO.COM"
      METHOD="POST" ENCTYPE="TEXT/PLAIN">
      <p> Your Name: <INPUT TYPE="text" Name="name">
      <p> Your e-mail address: <input type="text" name=
      <p> Enter contry:<br>
      <Input Type="text" size="20" Value="Egypt"
        Maxlegnth="40"><br>
      <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="SUBMIT COMMENT">
      <INPUT TYPE="RESET" VALUE="CLEAR ALL">
    </form>
  </BODY>
</HTML>
```

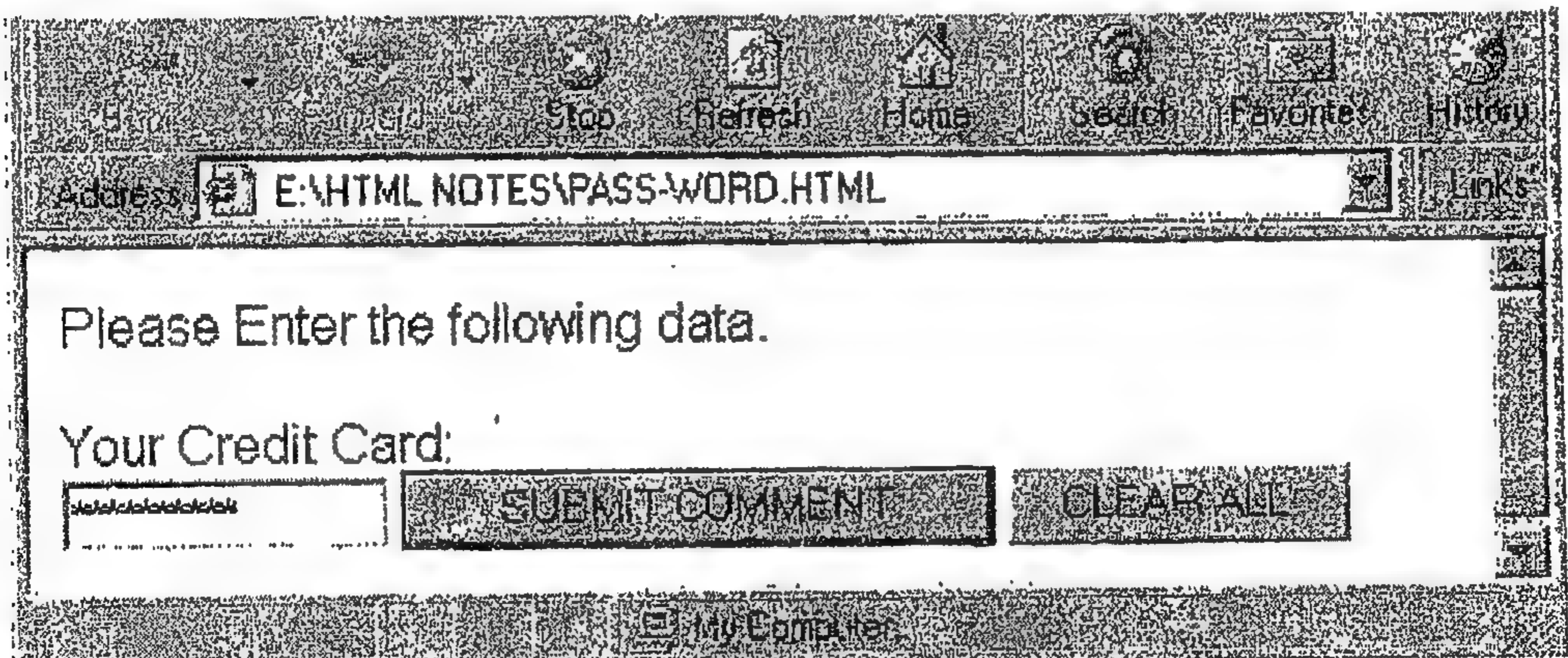
الشكل (٢٢٥) كود تصميم صفحة النموذج وما يحتوى عليه من حقول TYPE="TEXT"

حقل كلمات المرور "TYPE="PASSWORD"

يتشابه حقل كلمة المرور مع حقل النص من جميع الوجوه عدا شيء واحد هو أن ما يكتب داخل الحقل لن يكون ظاهراً. ويستخدم هذا النوع من الحقول للمعلومات التي لا يتعين أن يراها أي شخص قد يتلصص. ويكتب أمر حقل كلمة المرور بالشكل التالي:

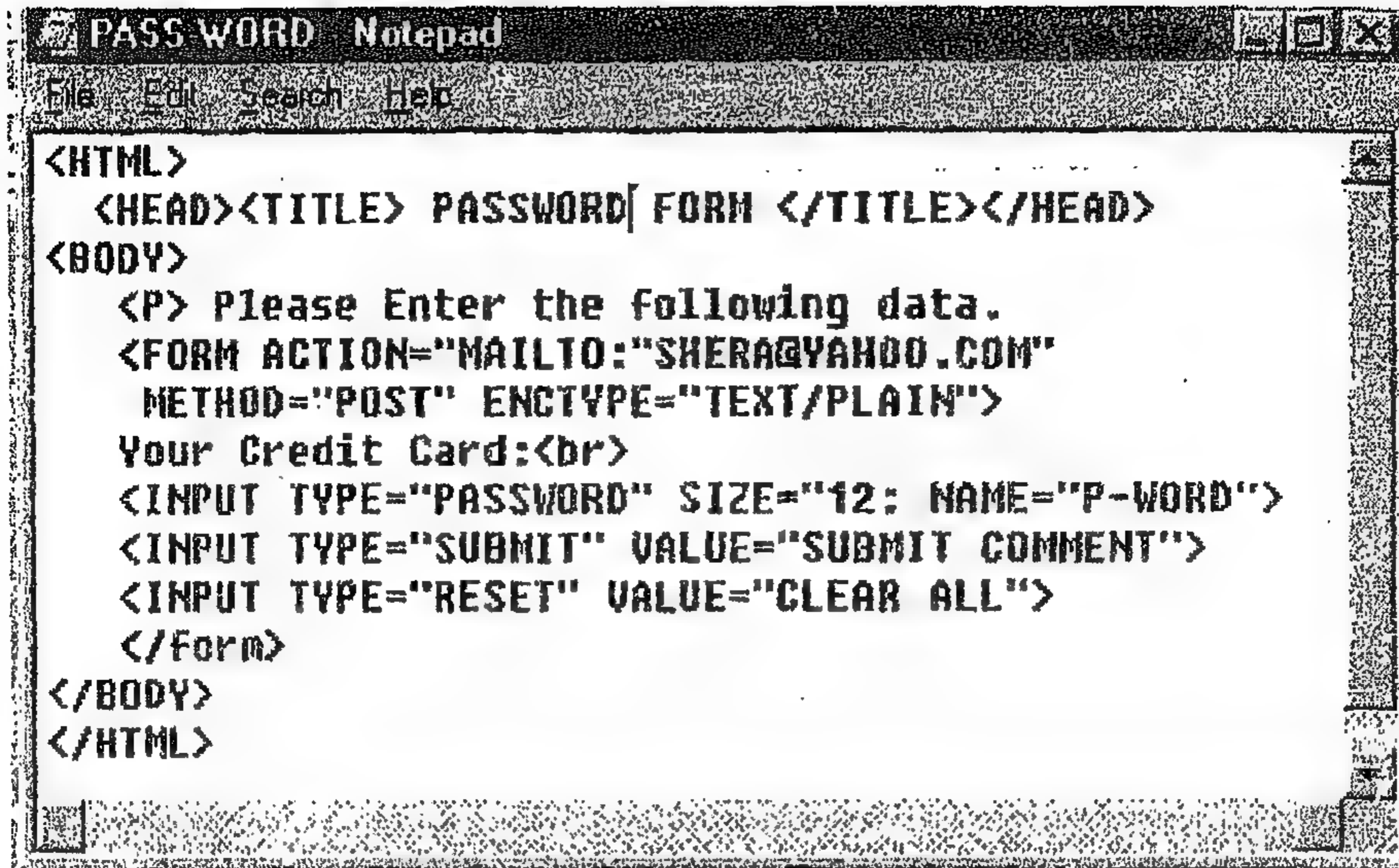
```
<INPUT TYPE="PASSWORD" NAME="P-WORD">
```

ويمكن لحقل كلمة المرور استخدام جميع الأوامر الفرعية المستخدمة مع حقل النص، مثل: NAME, VALUE, MAXLENGTH, SIZE. والشكل (٢٢٦) التالي يوضح مثالا لتصميم صفحة احتوت على حقل كلمة مرور.



شكل (٢٢٦) حقل كلمة المرور "TYPE="PASSWORD" لا تظهر فيه الحروف المكتوبة وتظهر رموز أخرى تخفيه عن المتلصصين

والشكل التالي (٢٢٧) يوضح لنا الكود المستخدم في تصميم حقل كلمة المرور:



والشكل (٢٢٧) يوضح الكود المستخدم في تصميم حقل كلمة المرور

اختيار من متعدد باستخدام حقول الأزرار RADIO

تستخدم حقول الأزرار لعرض بدائل متعددة للاختيار، إلا أن الاختيار مقصور على بديل واحد فقط. والمثال التالي قد يعطينا فكرة أكبر عن استخدامات حقول الأزرار.

مثال: لنفترض أننا نتحرى من القارئ عن أسلوب شحن البضاعة التي اشتراها، وكانت أساليب الشحن المتاحة هي: البريد العادي، أو الطرود البريدية، أو البريد العاجل، وعليه بالطبع يختار أسلوب واحد للشحن.

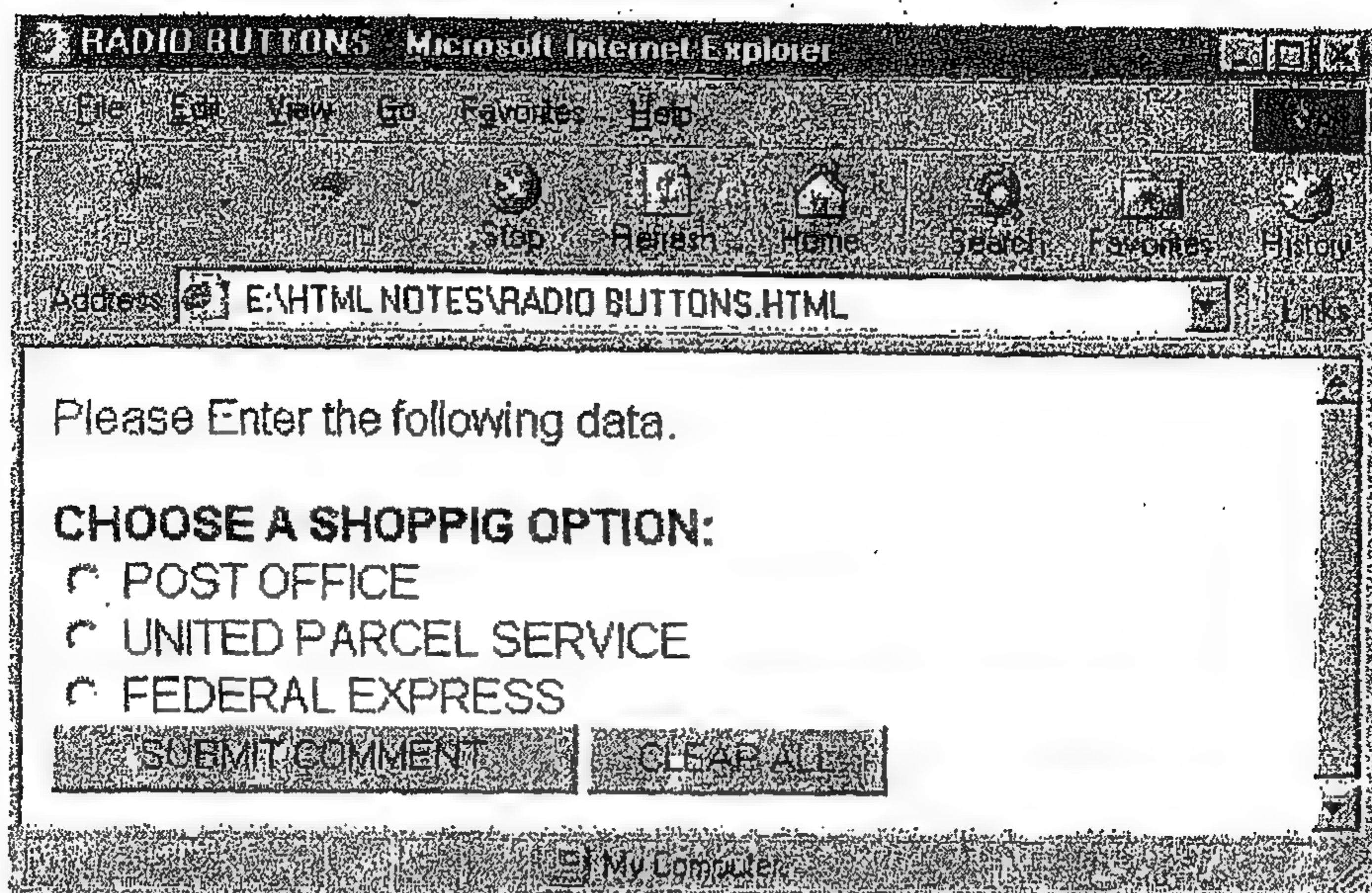
ويمكن تصميم الصفحة لمثالنا مستخدمين حقول الأزرار باستخدام الأوامر الأساسية التالية:

CHOOSE A SHOPPING OPTION:

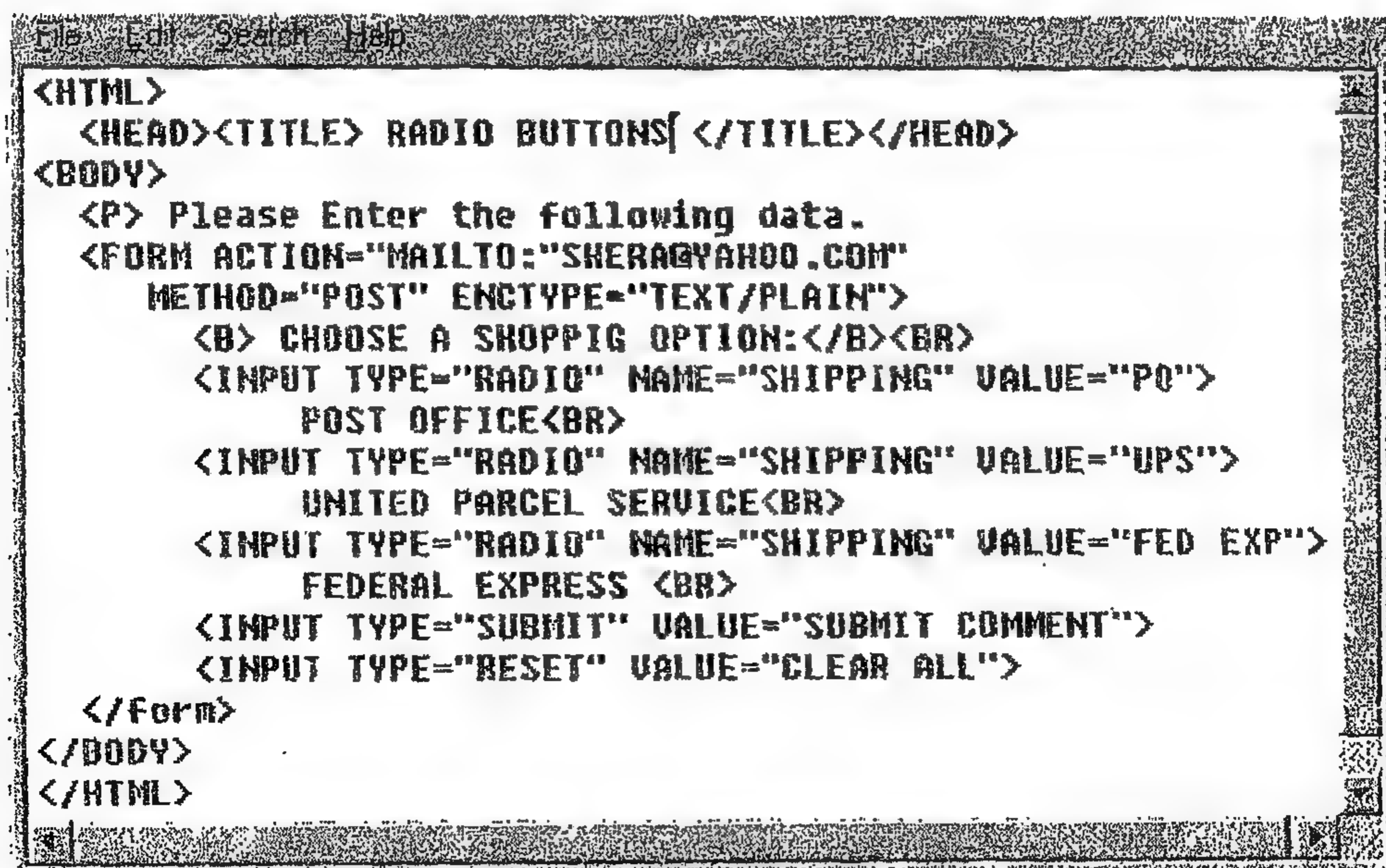
```

<INPUT TYPE="RADIO" NAME="SHIPPING" VALUE="PO"> POST OFFICE
<INPUT TYPE="RADIO" NAME="SHIPPING" VALUE="UPS"> UNITED
PARCEL SERVICE
<INPUT TYPE="RADIO" NAME="SHIPPING" VALUE="FED EXP">
FEDERAL EXPRESS
    
```

وسوف تظهر صفحة الاختيارات التي تتيحها الأزرار كما في الشكلين التاليين:



الشكل (٢٢٨) تصميم صفحة الاختيارات من متعدد باستخدام الأزرار RADIO BUTTONS



الشكل (٢٢٩) الكود المستخدم في تصميم صفحة الأزرار

حقل صندوق الاختيارات CHECKBOX (عدة اختيارات من قائمة)

يتشابه حقل صندوق الاختيارات CHECKBOX من حيث المظهر مع حقل الأزرار RADIO، إلا أن الفرق الجوهرى بينهما أن RADIO لا يتيح للمستخدم إلا اختياراً واحداً، أما صناديق الاختيارات فإنها تتيح اختيار أكثر من اختيار واحد.

تطبيق: للتوضيح نضرب مثالا تطبيقيا بموقع يستطلع رغبة العميل في استلام أنباء عبر البريد الإلكتروني NEWS LETTERS في مجالات مختلفة يتم عرضها من خلال صناديق الاختيار (مثل: الرياضة، الترفيه، الكمبيوتر)، وللعميل الحق في اختيار أكثر من مجال واحد من مجالات الأنباء. الأوامر اللازم استخدامها لعرض صناديق الاختيار يوضحها الشكل التالى:

```
<B>CHECK THE NEWSLETTER
OF YOUR PREFERENCE:</B>
<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="SPORTS" VALUE="YES">
SPORTS <BR>
<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="ENTERTAINMENT" VALUE="YES">
ENTERTAINMENT <BR>
<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="COMPUTERS" VALUE="YES">
COMPUTERS<BR>
```

وسوف يظهر لنا تصميم الصفحة التى تستخدم صناديق الاختيار كما هو موضح في الشكل (٢٣٠) التالى:

الشكل (٢٣٠) تصميم الصفحة عند استخدام صناديق الاختيارات CHECKBOX

ويوضح الشكل (٢٣١) التالي كود الأوامر المستخدمة في تصميم الصفحة التي استخدمت صناديق الاختيارات:

```

File Edit Search Help
<HTML>
  <HEAD><TITLE> USING CHECKBOX </TITLE></HEAD>
<BODY>
  <FORM ACTION="MAILTO:"SHERA@YAHOO.COM"
    METHOD="POST" ENCTYPE="TEXT/PLAIN">
    <P><B>CHECK THE NEWSLETTER<BR>
      OF YOUR PREFERENCE:</B><BR>
    <INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="SPORTS" VALUE="YES">
      SPORTS <BR>
    <INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="ENTERTAINMENT" VALUE="YES">
      ENTERTAINMENT <BR>
    <INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="COMPUTERS" VALUE="YES">
      COMPUTERS<BR>
    <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="SUBMIT COMMENT"><BR>
    <INPUT TYPE="RESET" VALUE="CLEAR ALL">
  </form>
</BODY>
</HTML>

```

الشكل (٢٣١) كود الأوامر المستخدمة في تصميم الصفحة لعرض واستقبال صناديق الاختيارات

ويلاحظ من كود الأوامر أننا أعطينا لكل حقل في القائمة اسما NAME مميزاً، أما الأمر VALUE فإنه يأخذ قيمة موحدة لجميع الحقول.

استقبال البيانات:

سوف ترسل البيانات على عنوان البريد الإلكتروني المحدد بعد الأمر: MAILTO: بمجرد الضغط على مفتاح SUBMIT، وسوف تبدو البيانات حال استقبالها بالشكل التالي:

```

SPORTS = YES
ENTERTAINMENT= YES
COMPUTERS=YES

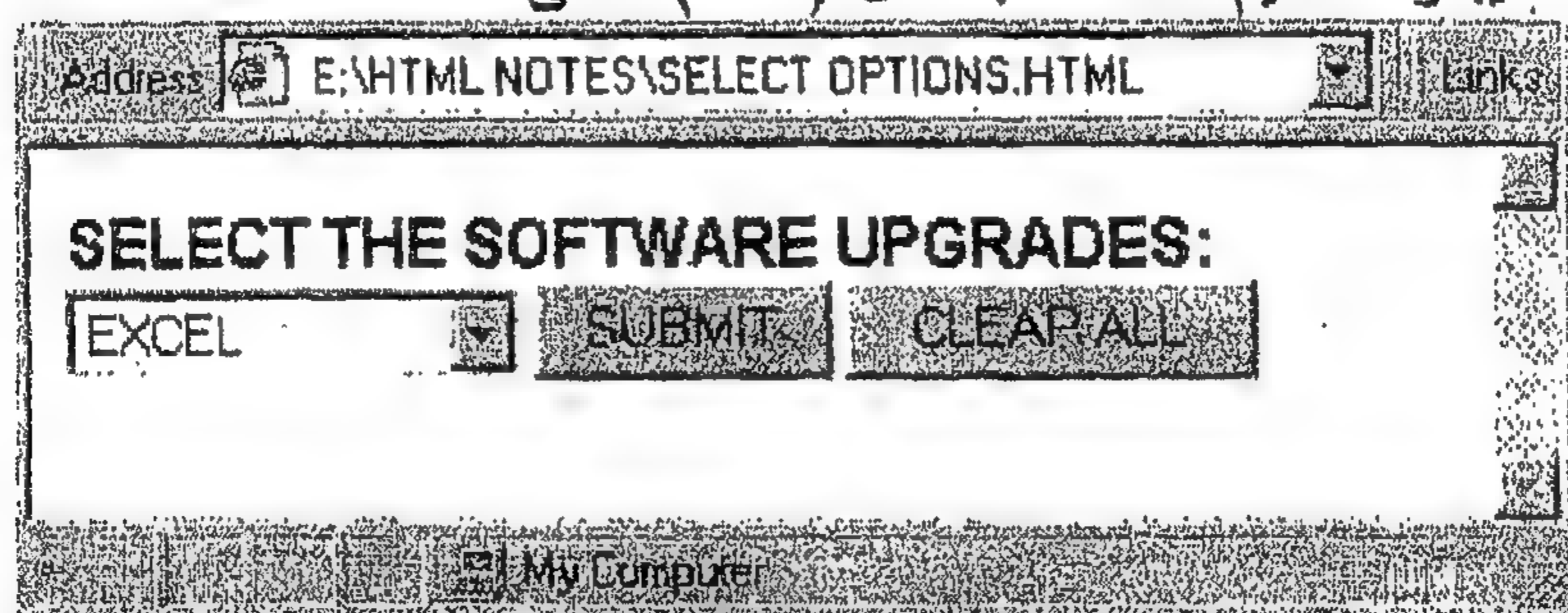
```

حقول قائمة الانتقاء SELECT OPTION

```
<SELECT NAME="SOFTWARE"
  <OPTION> WORD
  <OPTION> EXCEL
  <OPTION> ACCESS
  <OPTION> POWER POINT
</SELECT>
```

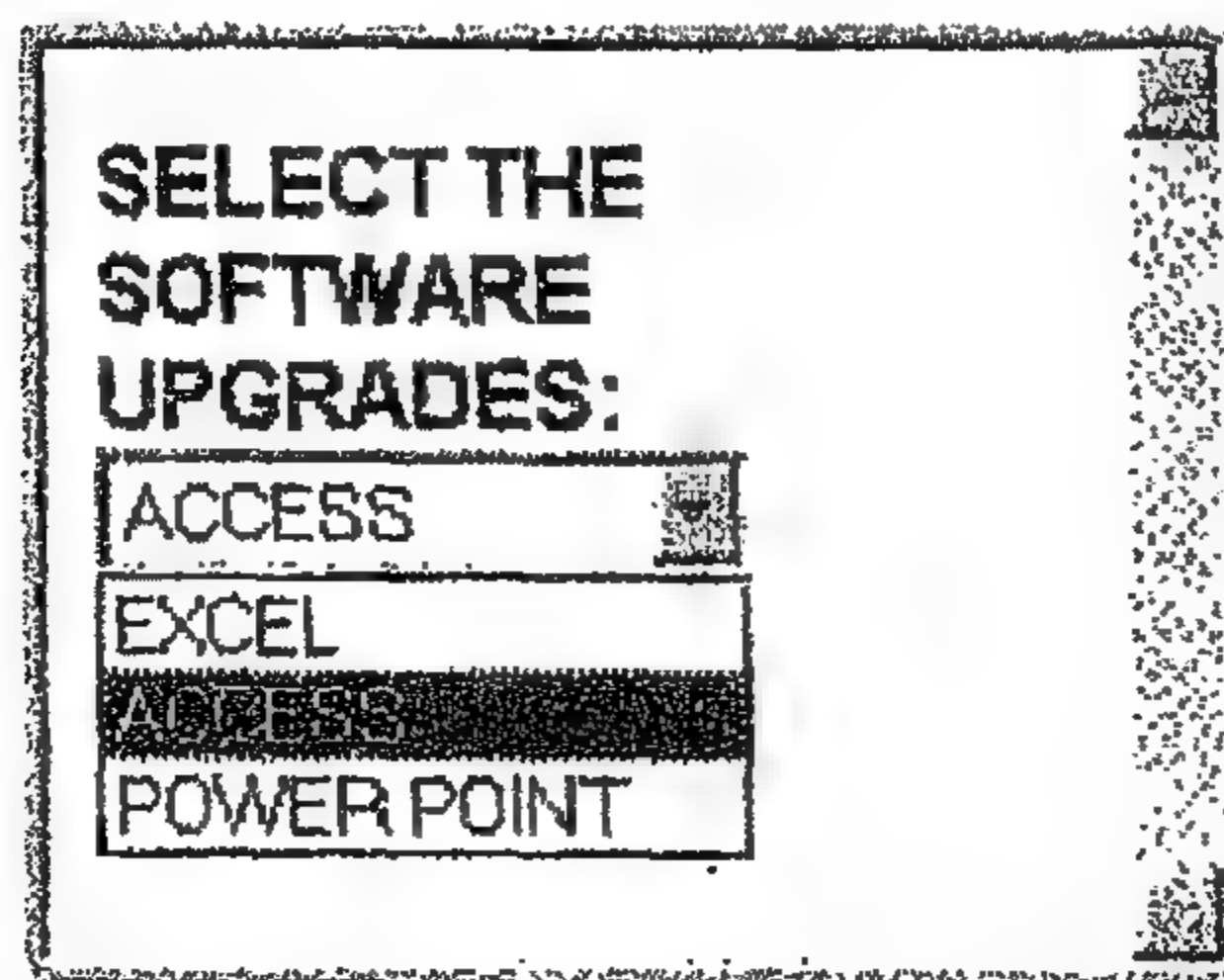
إن تصميم قائمة الانتقاء يقتضي اتباع القواعد التالية: (١) أن نبدأ باستخدام الأمر <SELECT> لإنشاء القائمة، (٢) مقرونا بالأمر "NAME=" لتسمية القائمة، بالإضافة إلى (٣) استخدام الأمر <OPTION> لتسمية كل اختيار يرجى إدراجه بالقائمة، ثم إنهاء قائمة الانتقاء بـ (٣) بالأمر </SELECT> والشكل المقابل يوضح شكل هذه الأوامر في التطبيق.

وسوف يبدو تصميم الصفحة بالشكل (٢٣٢) التالي:



الشكل (٢٣٢) شكل الصفحة عند استخدام قائمة الانتقاء SELECT OPTION

وسوف يتم فتح قائمة الانتقاء عند الضغط على السهم لتتيح للمستخدم الانتقاء منها كما هو موضح في الشكل (٢٣٣) التالي:



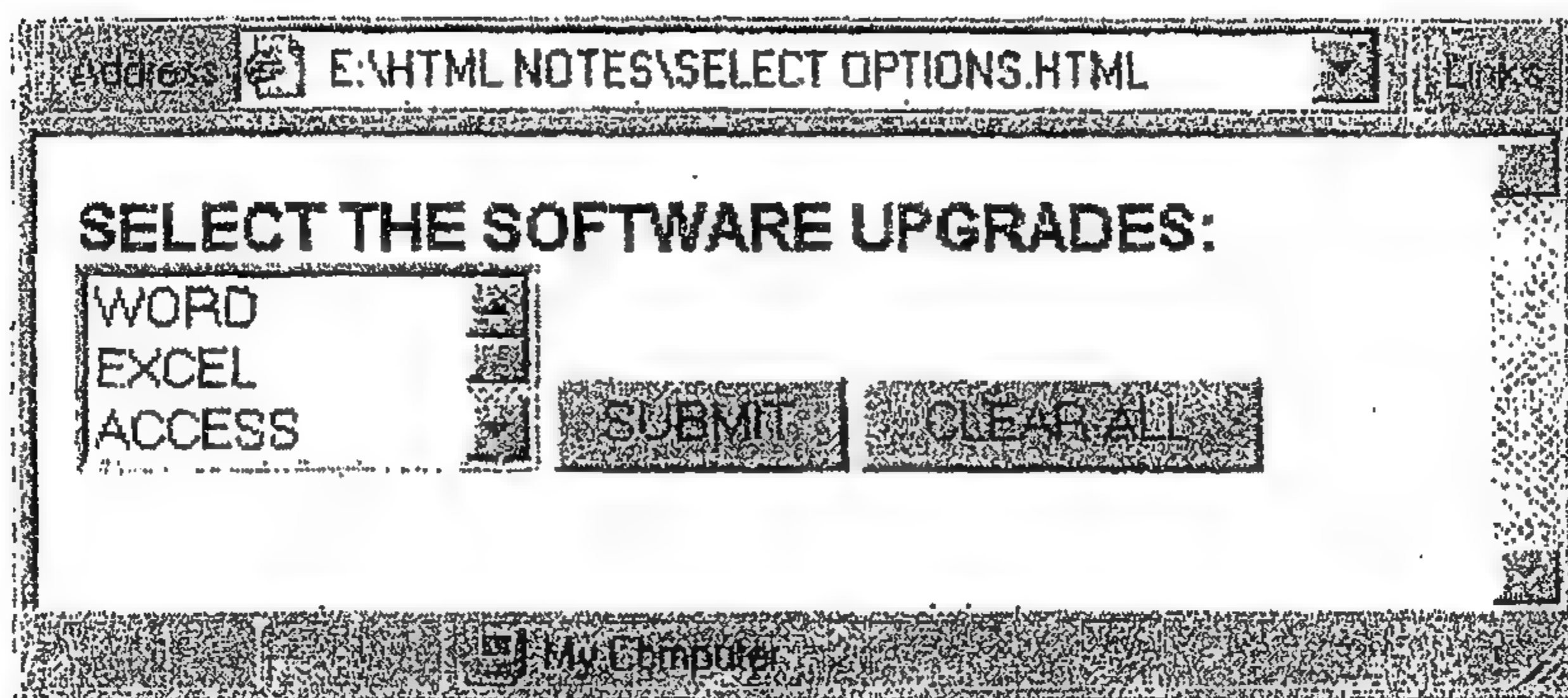
الشكل (٢٣٣) قائمة الانتقاء مفتوحة بعد الضغط على السهم الأيمن لها

الأوامر الفرعية لقائمة الانتقاء:

هناك بعض الأوامر الفرعية التي يمكن استخدامها مع قائمة الانتقاء، منها ما يأتي:

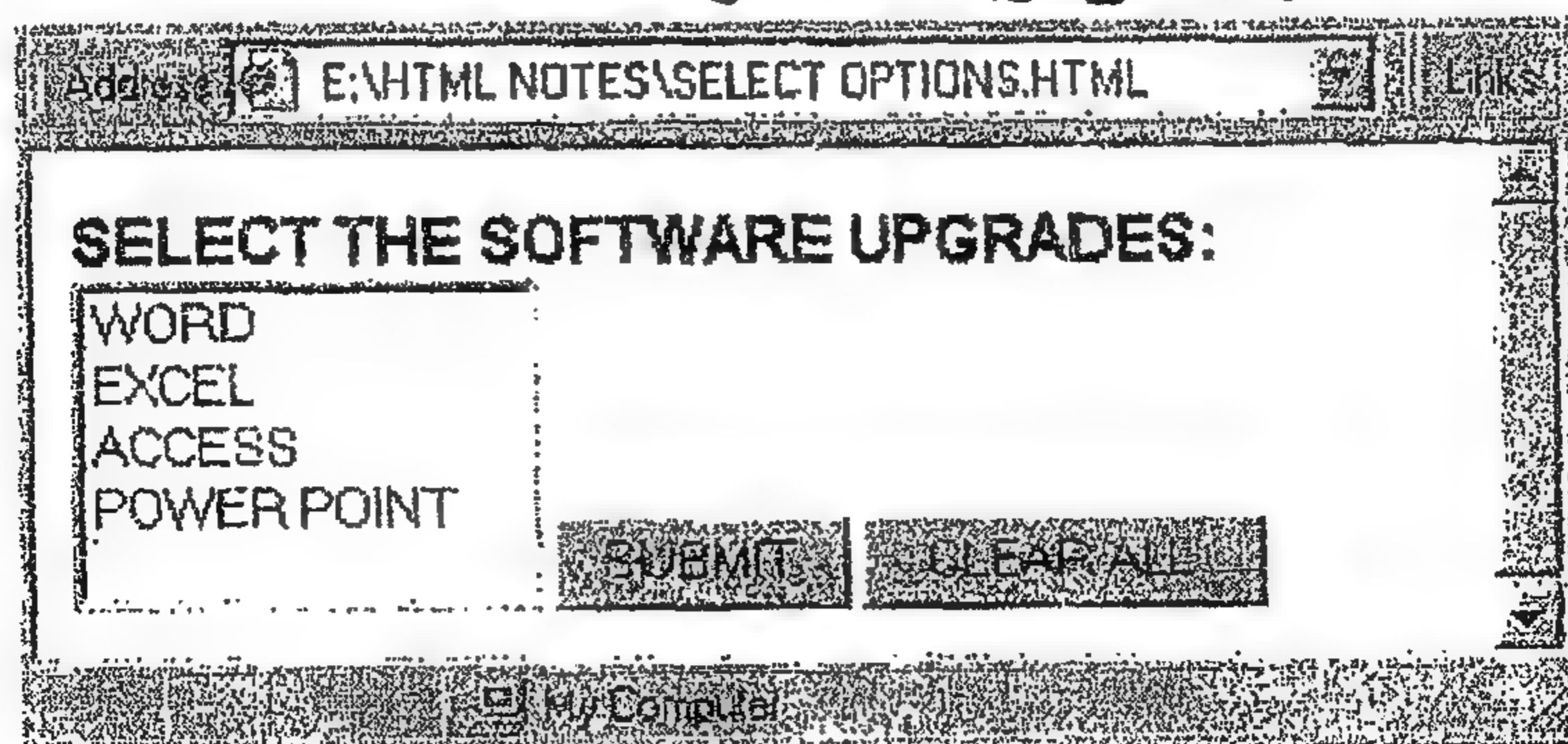
• **الأمر "SIZE="**: يمكن استخدام الأمر SIZE لتحديد عدد الاختيارات المعروضة، وهناك عدة احتمالات عند تحديد عدد عناصر القائمة، هي:

١. **تحديد عدد أقل**: إذا استخدم الأمر SIZE لتحديد عدد أقل عما هو متاح بالفعل داخل القائمة فسوف ينتج عن هذه الحالة قيام المتصفح بعرض سهم علوي وسهم سفلي حتى يمكن للقارئ قلب عناصر القائمة، كما يوضح الشكل (٢٣٤) التالي:



الشكل (٢٣٤) تظهر الأسهم لتقليب الاختيارات عند تحديد عدد لا يسع عدد الاختيارات المتاحة

٢. **تحديد عدد أكبر**: أما إذا حددنا حجماً أكبر لناقذة الاختيارات عما هو متاح بالفعل، فإن الفرق بين العددين سوف يعرض كسطور بيضاء، والشكل (٢٣٥) يوضح هذه الحالة، فقد حددنا حجم القائمة بخمسة عناصر بالأمر "SIZE=5" في حين أن القائمة تحتوي على أربعة عناصر فقط:



الشكل (٢٣٥) قائمة الاختيارات عند زيادة حجمها عن الاختيارات المعروضة داخلها

• الأمر الفرعي "اختيار مبدئي" **SELECTED** :

يمكن استخدام هذا الأمر لتحديد اختيار مبدئي لأحد عناصر القائمة، وبالطبع يمكن للمستخدم اختيار عنصر آخر من عناصر القائمة. ويستخدم هذا الأمر بعد أمر OPTION، فلو اخترنا POWER POINT في مثالنا السابق ليكون اختيارنا المبدئي لكان علينا أن نكتب الأمر بالشكل التالي:

<OPTION SELECTED> POWER POINT

• الأمر الفرعي "تعدد الاختيارات" **MULTIPLE** :

الأصل هو أن يختار المستخدم عنصرا واحدا من قائمة الاختيارات، إلا أن استخدام الأمر MULTIPLE يتيح للمستخدم أن يختار عدة اختيارات، لكن على المستخدم الضغط على مفتاح ALT للاختيارات المتعددة. ويكتب الأمر الكامل الذي يتيح الاختيارات المتعددة مع الأمر SELECT بالشكل التالي:

<SELECT NAME=" " MULTIPLE>

• الأمر الفرعي "قيمة الحقل" **VALUE** :

يستخدم الأمر "VALUE=" لوضع قيمة معينة لعنصر من عناصر القائمة، ويستخدم مع الأمر OPTION، والمثال التالي يوضح لنا شكل الكود عند استخدام الأمر VALUE :

<OPTION VALUE="EXCEL"> EXCEL

تطبيق: على قائمة الانتقاء

تطبيقنا يتخيل محل خضروات يبيع بضاعته على الإنترنت، ويعرض قائمة الخضروات للعميل للاختيار منها، ليظهر تصميم الصفحة بالشكل (٢٣٦) التالي:

الشكل (٢٣٦) تصميم الصفحة لعرض قائمة الانتقاء

وقد استخدمنا كود الأوامر (الرئيسية والفرعية) التالية لتصميم صفحة محل الخضروات وقائمة الاختيارات:

```

File Edit Search Help
<HTML>
  <HEAD><TITLE> VEGETABLE SELECTION </TITLE></HEAD>
<BODY>
  <FORM ACTION="MAILTO:"SHERAQYAHOO.COM"
    METHOD="POST" ENCTYPE="TEXT/PLAIN">
    <P><B>CHOOSE YOUR FAVORITE VEGETABLE:</B><BR>
    (For multiple entries, hold down the control key and<br>
    click on each vegetable to highlight it.)<BR>
    <SELECT NAME="VEGETABLE" SIZE="5" MULTIPLE>
      <OPTION> CARROTS
      <OPTION> LETTUSE
      <OPTION> SPROUTS
      <OPTION SELECTED> PEPPERS
    </SELECT>
    <BR> <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="SUBMIT"><BR>
    <INPUT TYPE="RESET" VALUE="CLEAR ALL">
    </FORM>
  </BODY>
</HTML>

```

الشكل (٢٣٧) كود الأوامر المستخدمة في تصميم صفحة محل الخضروات، باستخدام قائمة

الاختيارات SELECT OPTION

حقل نص متعدد السطور TEXTAREA :

حقل النص متعدد السطور يشبه حقل النص TEXT، إلا أنه يسمح بإدخال نصوص طويلة نسبياً قد تتعدد سطورها، ولذلك فإنها تسمى مساحة النص TEXT AREA. ويتبع في إنشاء حقل النص متعدد السطور القواعد التالية:

١. أمر بداية هو <TEXTAREA>
٢. تحديد عدد السطور (الصفوف) بالأمر "ROWS="
٣. تحديد عدد الحروف بكل سطر (الأعمدة) بالأمر "COLS="
٤. تسمية الحقل بالأمر "NAME="

أي أن الصورة العامة للأوامر المكونة لحقل النص متعدد السطور تظهر كالآتي:

```
<TEXTAREA COLS="40" ROWS="5" NAME="COMMENTS">
WRITE YOU COMMENTS HERE
</TEXT AREA>
```

تطبيق:

فالنتخيل أن أحد المواقع يرغب في استطلاع مقترحات العملاء بشأن رأيهم في الموقع، من خلال حقل متعدد الأسطر، فأننا نتصور أن الموقع سوف يبدو على الصفحة بالشكل (التالي):

الشكل (٢٣٨) شكل الصفحة عند استخدام حقل متعدد السطور TEXT AREA

وقد استخدمنا كود الأوامر التالية (الشكل ٢٣٩) في تصميم صفحة النص متعدد السطور:

```

TEXT AREA - Notepad
File Edit Search Help
<HTML>
  <HEAD><TITLE> TEXT AREA </TITLE></HEAD>
<BODY>
  <FORM ACTION="MAILTO:"SHERA@YAHOO.COM"
    METHOD="POST" ENCTYPE="TEXT/PLAIN">
    <P><B>Please write you comments below:</B><BR>
    <TEXTAREA COLS="40" ROWS="5" NAME="COMMENTS">
    TYPE YOUR COMMENTS IN THIS AREA
    </TEXTAREA>
    <BR> <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="SUBMIT"><BR>
    <INPUT TYPE="RESET" VALUE="CLEAR ALL">
    </form>
  </BODY>
</HTML>

```

الشكل (٢٣٩) الكود المستخدم في تصميم صفحة الحقل المتعدد السطور TEXT AREA

إنشاء مفتاح إدخال BOTTON

لقد استخدمنا المفاتيح في كل أمثلتنا السابقة، مثل مفتاح SUBMIT ومفتاح CLEAR ALL، ذلك أن هذه المفاتيح هي أحد أشكال النماذج التي يمكن استخدامها من خلال الأمر INPUT TYPE، فقد استخدمنا هذا الأمر بالشكل التالي في أمثلتنا السابقة:

```

<INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="SUBMIT">
<INPUT TYPE="RESET" VALUE="CLEAR ALL">

```

وظيفة المفتاح SUBMIT هو إرسال بيانات النموذج للعنوان المحدد في الأمر ACTION (عنوان بريد إلكتروني أو عنوان برنامج CGI) وفقا للطريقة المحددة بالأمس METHOD (التي تأخذ قيمة POST أو قيمة GET). أما وظيفة المفتاح CLEARALL فهي مسح كل البيانات التي أدخلت للنموذج قبل إرسالها.

تطبيق عام على الدرس:

سوف نتخيل أن محلا للجيلاتي (ICE CREAM) قرر أن يفرد له صفحة على الإنترنت يبيع من خلالها بالبريد الإلكتروني. وأنه سوف يتلقى رغبات عملاءه بالتفصيل من خلال حقول ونماذج متعددة (وبالتالي فسوف نستخدم معظم أنواع الحقول التي درسناها في هذا الدرس)، ومن أهمها الحقول التالية:

- حقل النص TEXT.
- اختيار من متعدد باستخدام الأزرار RADIO
- صندوق الاختيارات CHECKBOX (عدة اختيارات من قائمة).
- حقول قائمة الانتقاء SELECT OPTION.
- حقل نص متعدد السطور TEXTAREA.
- مفتاح BOTTON
- مفتاح إرسال بيانات النموذج SUBMIT.
- مفتاح مسح بيانات النموذج RESET.

وسوف تصمم الصفحة لتظهر بالشكل () التالي:

Address: E:\HTML NOTES\ICE CREAM.HTML

Would you care for some Ice Cream:

☒ YES ☐ No

FLAVOR:

VANILLA

CHOCOLATE

STRAWBERRY

Describe what you like about our ice cream:

THANK YOU FOR YOUR COMMENTS

YOUR NAME:

SERVE IT CLEAR ALL

الشكل (٢٤٠) مثال تصميم صفحة نماذج مكونة من حقول متنوعة

ويوضح الشكل (٢٤١) التالي الكود المستخدم في تصميم الصفحة السابقة:

```
<BODY>
<FORM ACTION="MAILTO:"SHERA@YAHOO.COM"
  METHOD="POST" ENCTYPE="TEXT/PLAIN">
<P><B>Would you care for some Ice Cream:</B><BR>
<INPUT TYPE="RADIO" NAME="ICE" VALUE="Y" CHECKED>YES
<INPUT TYPE="RADIO" NAME="ICE" VALUE="N">No <BR>
FLAVOR:<BR>
<SELECT NAME="FLAVOR" SIZE="3">
  <OPTION VALUE="VAN">VANILLA
  <OPTION VALUE="CHOC" SELECTED>CHOCOLATE
  <OPTION VALUE="STRAW">STRAW BERRY
</SELECT> <BR>
Describe what you like about our ice cream: <br>
<TEXTAREA NAME="COMMENT" COLS="40" ROWS="4">
  THANK YOU FOR YOUR COMMENTS </TEXTAREA><BR>
YOUR NAME:
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="NAME" SIZE="25"><BR>
<INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="SERVE IT">
<INPUT TYPE="RESET" VALUE="CLEAR ALL">
</Form>
</BODY>
```

الشكل (٢٤١) الكود المستخدم في تصميم صفحة محل الـ ICE CREAM مستخدماً النماذج في إدخال البيانات وتحرير رغبات العملاء

خاتمة الدرس الثالث عشر:

إن استخدام النماذج يحقق التفاعل بين الموقع والعملاء، وهو أحد العناصر الهامة في التسويق والاتصال المباشر مع العملاء، ولذلك فقد حاولنا إعطاء ما يستحقه من اهتمام، وحاولنا ضرب أمثلة تطبيقية كلما دعت الحاجة. فارجو أن تكون قد تفهمتم أهميتها واستوعبت أوامرها. ويمكنك بالطبع استخدام بعض الصفحات التي صممناها معاً لتدعم بها مواقعك على الإنترنت.



الملحق (١)

مقومات النجاح
على مسرح التجارة الإلكترونية

مقومات النجاح على مسرح التجارة الإلكترونية

طبيعة التجارة الإلكترونية، كمسرح تجارى جديد:

تعد التجارة الإلكترونية من أكثر مجالات الأعمال ازدهارا فى الوقت الحالى، فمن المتوقع أن يصل حجمها إلى ٧٠٠ بليون دولارا بنهاية عام ٢٠٠١. ويعزى هذا الازدهار بصفة أساسية إلى (١) قدرة الإنترنت على تحقيق التفاعل الشخصى المباشر بين المنظمات وعملاءها، بالإضافة إلى (٢) يسر وسرعة المعاملات على شبكات الإنترنت.

إلا أن البيع والتسويق عن طريق الإنترنت له طبيعة مختلفة عن طرق التسويق التقليدية، الأمر الذى أدى إلى اهتمام الباحثين به فتعددت البحوث والمراجع والمؤلفات التى اهتمت بدراسة أساليب التسويق فى عصر الإنترنت، فهو اتصال مباشر وجهها لوجه مع كل عميل على حده، ولذلك كان من المنطقى أن يتم البحث عن استراتيجيات بيع وتسويق مختلفة تتناسب مع روح عصر الإنترنت.

ومن بين هذه المراجع كتاب بعنوان **Customer.com**، لمؤلفه **Patricia B. Seybold** الذى يلبي اهتمامات جارية وتساؤلات مطروحة بالفعل فى مجتمعات رجال الأعمال، عن كيفية تعظيم استفادة المنظمة من الإنترنت كمسرح جديد تماما للعمليات التجارية عن الأسواق التجارية التقليدية، خاصة وأن التجارة الإلكترونية والتسويق عن طريق الإنترنت قد استطاعت أن تضيف فوائد ومزايا جديدة للعميل أو المستهلك لم تكن متوفرة له من قبل. لذلك يتجول المؤلف خلف كواليس مسرح الإنترنت ويقدم خلاصة التجارب والتطبيقات الناجحة فى أكثر من اثنى عشر شركة رائدة فى هذا المجال، ليستنتج منها الأسس والمبادئ التى تكفل تحقيق النجاح على مسرح التجارة الإلكترونية والإنترنت.

ويلاحظ أن الصفة المشتركة بين هذه التجارب والنجاحات لمحاولات التسويق عبر الإنترنت جميعا هو سعيها الذى يضل إلى حد الالتزام بالآتى:

(١) ضرورة تيسير اتصال العميل بالمنظمة، وتيسير حصوله على ما تقدمه من منتجات وخدمات.

(٢) ضرورة إشباع احتياجاته وتلبية رغباته كفرد، لان التسويق في عصر الإنترنت أصبح تسويقاً مباشراً مع كل عميل على حدة، انه تسويق وجها لوجه، فقد ولى عصر الاعتماد على أساليب التسويق الجماعية التي كانت تستخدم الصحف والمجلات والراديو والتلفزيون والملصقات العامة.

مزايا التجارة الإلكترونية:

أهم مزايا الدخول إلى شبكة التجارة الإلكترونية على الإطلاق هو (١) استمرار البقاء في دنيا الأعمال، فلا مكان للمتخلف عن ملاحقة التغيرات التكنولوجية السريعة في ميدان شبكات معلومات الاقتصاد العالمي، أما ثانياً المزايا فهو (٢) العائد الذي يمكن أن تحققة المنظمة في العديد من المجالات، من أهمها ما يأتي:

١. زيادة ولاء العملاء للمنظمة.
٢. زيادة الربحية.
٣. انخفاض الوقت المطلوب لتسويق المنتجات الجديدة.
٤. الاتصال المباشر بالعميل، بفاعلية أكبر وتكلفة أقل.
٥. انخفاض تكلفة إتمام العمليات التجارية.
٦. انخفاض تكاليف تقديم خدمات ما بعد البيع.
٧. السرعة في تقديم الخدمة.

مقومات النجاح على مسرح التجارة الإلكترونية:

ما هي مقومات النجاح في التسويق والتجارة الإلكترونية عبر مسرح الإنترنت؟ المسرح هو موقع الشركة على شبكة الإنترنت العالمية، والكواليس هو مجهوداتها الساعية إلى تقديم خدماتها ومنتجاتها إلى العميل عبر هذا الموقع، وبما يكفل وصولها إلى العميل بسهولة وبسرعة وتكلفة قليلة. فتعال معنا خلف الكواليس لنطلع على الأنشطة والمجهودات التي كفلت لهم النجاح، لنتعلم منها دروساً قد تفيدنا في تحقيق نجاح مماثل. إنها الدروس المستفادة من تجارب الشركات التي نجحت نجاحاً منقطع النظير على مسرح الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

ان الاقتداء بهذه التجارب الناجحة لأشك سوف يرسى الأساس للمبادئ الواجب اتباعها لتحقيق نجاح مماثل لشركات أخرى قد تتبع نفس المنهج ولتلاعب على نفس المسرح. وسوف نقسم هذه الدروس المستفادة إلى جزئين هما:

الجزء الأول: أساسيات النجاح في عالم التجارة الإلكترونية.
الجزء الثاني: مبادئ النجاح الأساسية على شبكة التجارة الإلكترونية.

فتعال معنا نتناول الأساسيات والمبادئ التي تكفل للشركات النجاح في التجارة الإلكترونية على شبكة الإنترنت في الصفحات التالية، وهي لب موضوع هذا الدرس.

الجزء الأول: أساسيات النجاح في عالم التجارة الإلكترونية

النجاح في عالم التجارة الإلكترونية يتطلب توافر خمسة أسس هامة، وهي مطلوبة في مجموعها، لتحقيق تكاملاً مرغوباً فيه، هذه الأساسيات هي:

١. يسر التعاملات التجارية مع العملاء.
 ٢. جمع المعلومات عن المستهلك النهائي.
 ٣. تصميم نظم العمل، وفقاً وتبعاً لوجهة نظر العميل.
 ٤. استخدام المعدات الإلكترونية المناسبة.
 ٥. تبني مجهودات جذب ولاء العميل.
- فتعال نتعرف معا وبالتفصيل على أسس النجاح السابق بيانها:

أولاً: يسر التعاملات التجارية مع العملاء:

يمكن تحقيق اليسر في تعاملات العميل مع المنظمة من خلال محصلة مجهودات في عدة مجالات، من أهم هذه المجالات ما يأتي:

(١) توفير المعلومات الكاملة (عن المنتجات والخدمات المتاحة، بيانات المخزون المتاح، العمليات المحاسبية والضريبية، عرض الأسعار، طلبيات التوريد، إجراءات الشحن والتسليم، متابعة العميل لموقف تنفيذ طلبيات التوريد والشحن.. الخ).

(٢) بذل المزيد من الجهد للتنسيق فيما بين وظائف المنظمة، سواء كانت وظائف إنتاج أو توزيع أو مالية أو خدمات.

(٣) احترام حقوق العميل الأساسية في جميع معاملاته مع المنظمة، وتتمثل هذه الحقوق الأساسية للعميل فيما يلي:

□ احترام وقت العميل: فهو يكره تضيق وقته في الانتظار، أو إتباع إجراءات روتينية طويلة معقدة.

- تذكر هوية العميل وسابق تعاملاته واهتماماته: أعمل على تصميم قاعدة بيانات للعملاء وسابق تعاملاتهم واهتماماتهم، فإن العميل يكره تدوين نفس البيانات في كل مرة يتعامل فيها مع المنظمة، أو أن يتم التعامل معه في كل مرة وكأنه عميل جديد.
- تيسير حصول العميل على معلومات كاملة: المبدأ الأساسي في التعاملات التجارية الإلكترونية هو توفير كل المعلومات التي يمكن أن تساعد العميل في اتخاذ قرار الشراء دون اللجوء إلى الاتصال الشخصي أو الهاتفى، مثل المعلومات المتعلقة بالمنتجات ومواصفاتها وأسعارها، طريقة الدفع والشحن والتسليم وخدمات ما بعد البيع، موقف تسليم طلبياته السابقة، وكشف حساب سابق تعامله مع المنظمة ..الخ.
- تحقيق رضا العميل عن مستوى الخدمة: ومن الأمثلة العملية الدالة على ذلك حرص شركة Federal Express لشحن الطرود على متابعة جميع مراحل عمليات شحن وتسليم كل طرد (ثلاثة بلايين طرد سنوياً) تأكيداً لاهتمامها بسرعة التسليم، وباعتبارها وسيلة للرقابة على عمليات الشحن، كما أنها تتيح لعملاءها بيانات هذه المتابعة من خلال موقعها، وكل ذلك يؤكد حرص الشركة على تحقيق رضا عملاءها عن مستوى الخدمة المقدم لهم.
- إنتاج السلعة والخدمة وفقاً لمواصفات العميل: يتوقع العميل خدمة شخصية تفي باحتياجاته، مثل الخدمة المتميزة التي قامت بها جريدة Wall Street Journal Interactive . فهي تحرر صحيفة خاصة لكل عميل وفقاً لتفضيلاته، مع تحديث محتوياتها على مدار الساعة وتسليمها إليه عبر الشبكة.

ثانياً : جمع المعلومات عن المستهلك النهائي:

لن تستمر المنظمة طويلاً في عالم التجارة الإلكترونية إن لم تحدد العميل أو المستهلك النهائي الذى تتعامل معه بدقة، تمهيداً للاتصال المباشر به، وجمع المعلومات عنه، حتى يمكن التعرف على احتياجاته تمهيداً لسعى جاد إلى إشباع هذه الاحتياجات وتلبيتها. إلا أن أغلب المنظمات في الحياة العملية تتجاهل ولا تهتم بتحديد عملاءها، فمن الشركات من يكتفى بعلاقاته مع الوكلاء والموزعين أو تجار الجملة وما يقدمونه من معلومات عن العميل والمستهلك النهائي، دون الاتصال المباشر بالعميل الفعلى، ومن شأن ذلك أن يؤدي -على أقل تقدير- إلى تأخر

المعلومات المرتدة من العملاء ومتابعة اتجاهاتهم، كما انه لا يمكن الوثوق ايضا بدقة وكفاية المعلومات المتحصل عليها من مصادر ثانوية "سكند هاند".

وعلى الجانب الآخر نلاحظ ان اكثر شركات العالم نجاحا مثل شركة ميكروسوفت الأمريكية مثلا تولى اهتماما كبيرا بجمع المعلومات عن عملاءها، الذي يصل عددهم إلى أكثر من ١٠٠ مليون عميل. فبالرغم من استخدامهم لتقنيات تسويق غير مباشرة، إلا أنها تمكنت من بناء قاعدة بيانات ضخمة لعملاءها متبعة في ذلك الأساليب التالية:

• إغراء العميل بتحرير وإرسال بطاقة بيانات إلى الشركة للحصول على منتجات مجانية أو مخفضة السعر باعتبارهم عملاء قدامى، ويبلغ عددهم حوالي ٢٥ مليون عميل.

• تسجيل وتحليل المعلومات التي يتركها العميل عند اتصاله بموقع الشركة على الانترنت، مثل عنوان بريده الإلكتروني، ومنتجات الشركة التي لاقت اهتمامه خلال تصفحه للموضوعات المعروضة.

ثالثا : تصميم نظم العمل، وفقا لوجهة نظر وتفضيلات العميل:

الاتصال المباشر بالعميل على الانترنت قد يسر على المنظمة التعرف وبالتفصيل على احتياجاته وميوله، إلا أن السعي إلى إشباع هذه الاحتياجات يتطلب إجراء بعض التغييرات في نظم العمل. نستعرض فيما يلي بعض المبادئ التي يمكن الاسترشاد بها في هذا الصدد:

١. أولوية إعادة التصميم للإدارات الأكثر احتكاكا بالعميل: فإن الشركات التي دخلت ميدان التجارة الإلكترونية وجدت نفسها عند أول مواجهة مباشرة مع العملاء مضطرة إلى إعادة تصميم نظم العمل بها وخاصة في العمليات والإدارات الأكثر احتكاكا بالعملاء (المبيعات، الحسابات، المخازن، الدعم الفني).

٢. الاستفادة من تكنولوجيا الاتصال المباشر بالعميل: تقدمت أساليب الاتصال تطورا كبيرا في عصر الانترنت، الأمر الذي يجب أن تستخدمه المنظمة لصالحها، ولنضرب مثالا بما قامت به شركة جنرال موتورز الأمريكية في برنامجها المعروف باسم OnStar، ومؤداه تركيب جهاز اتصال بسيارات العملاء بمنحهم الترخيص لهم الحصول على خدمات الشركة في أي مكان على مدار الساعة، مثل إصلاح الأعطال وتعليمات الصيانة، بل تمتد لتلبية احتياجات العملاء الشخصية مثل الاستعلام عن أقرب قسم بوليس أو بنك أو محطة بنزين

أو مستشفى، أو لمجرد الاستعلام عن أقرب الطرق الموصلة إلى مكان معين.. الخ. ولا شك إن هذه الخدمات الشخصية تؤكد للعميل أنه موضع اهتمام، وأن علاقته بها لم تنته بشراء للسيارة، ويحقق في النهاية ولاء العميل الدائم للمنظمة.

من الأمثلة الناجحة أيضا ما قامت به أحد الشركات بتخصيصها في تصميم بطاقات المناسبات الخاصة مثل أعياد الميلاد والزواج والتهنئة.. الخ، فهي تشجع العميل على تصميم البطاقة بنفسه ووفقا لتفضيلاته من خلال موقعها على الانترنت، بل أنها تقوم بتذكرته مقدما بالمناسبات الاجتماعية والشخصية على عنوان بريده الإلكتروني.

٣. تغير دور الوسطاء في عصر التجارة الإلكترونية: إن قدرة الانترنت على تحقيق الاتصال المباشر بين المنظمة والعميل قد قلل من الحاجة إلى الوسطاء التجاريين في عمليات البيع والتوزيع، ولكنها من جهة أخرى قد أظهرت الحاجة إليهم للقيام بدور ما في تيسير خدمة المنظمات لعملائها. ولناخذ مثلا حالة معاناة مستخدمي الحاسبات الشخصية في توفير خدمات الصيانة أو الحصول على قطع غيارها إما بسبب تعدد أجيالها وأنواعها أو لتعدد الشركات المنتجة، الأمر الذي دفع شركة PC Service Source إلى جمع المعلومات من شركات الكمبيوتر المتعلقة بالصيانة والمخزون المتاح من قطع الغيار، ونشر هذه المعلومات على موقعها، الأمر الذي ساهم بالفعل في تيسير حصول العميل على خدمات الصيانة والإصلاح، كما مكن شركات الحاسب من دعم الخدمة المقدمة لعملائها القدامى.

٤. تصميم نظام معلومات مناسب: يعتبر تصميم قواعد البيانات المركزية والقدرة على الاسترجاع والتشغيل السريع للمعلومات أمرا حيويا في منظمات التجارة الإلكترونية، نظرا لحاجة العميل إلى ردود فعل فورية On-Line لما يطلبه من معلومات وخدمات. إلا أن تصميم نظام المعلومات يجب أن يؤسس على تحديد واضح للعمليات Events التي يطلبها العميل، وتحديد ردود الفعل Reactions المطلوبة لكل منها، وكذلك تحديد الاتصالات Interactions التنسيقية المطلوبة بين الإدارات والوظائف المختلفة للوفاء بهذه العمليات.

رابعاً : استخدام المعدات الإلكترونية المناسبة

يغامر بعض رجال الأعمال بالدخول إلى مجال التجارة الإلكترونية دون استعداد وتخطيط كافى، اعتقاداً بأنها لا تحتاج سوى اتخاذ مقر لهم على شبكة الانترنت للدعاية والإعلان عن منتجاتها وخدماتها، لكنهم سرعان ما اكتشفوا بالطبع أن

الأمور ليست بهذه البساطة، ويدفعهم علاج الموقف الى نفس الجهود التي كان يتعين عليهم القيام بها منذ البداية، ألا وهي الجهود التالية:

١. تصميم قواعد بيانات مركزية قادرة على تحقيق التفاعل الفوري مع العميل، واستخدام المعدات الإلكترونية القادرة على إطلاع العميل الفوري على احتياجاته من البيانات، مثل بيانات المنتجات ومواصفاتها وأسعارها، وأرصدة المخزون، وموقف تسليم طلبات العميل، والموقف المالي لتعاملاته مع المنظمة، بما يسمح للعميل بخدمة نفسه بنفسه دون تدخل بشري، إلا بناء على طلب العميل.

٢. التخطيط الشامل للبنية التكنولوجية الأساسية بما يكفل دعم نشاط التجارة الإلكترونية، مع ضرورة مشاركة الإداريين في هذه الجهود ضمانا لتحقيق الأهداف الإدارية المنشودة.

٣. العمل على كسب تأييد العاملين في المنظمة وتعاونهم في تنفيذ الأهداف الإدارية، ذلك أن التجارة الإلكترونية لا تعترف بالحدود والفواصل الإدارية بين وظائف المنظمة.

خامسا : تبني مجهودات جذب ولاء العميل

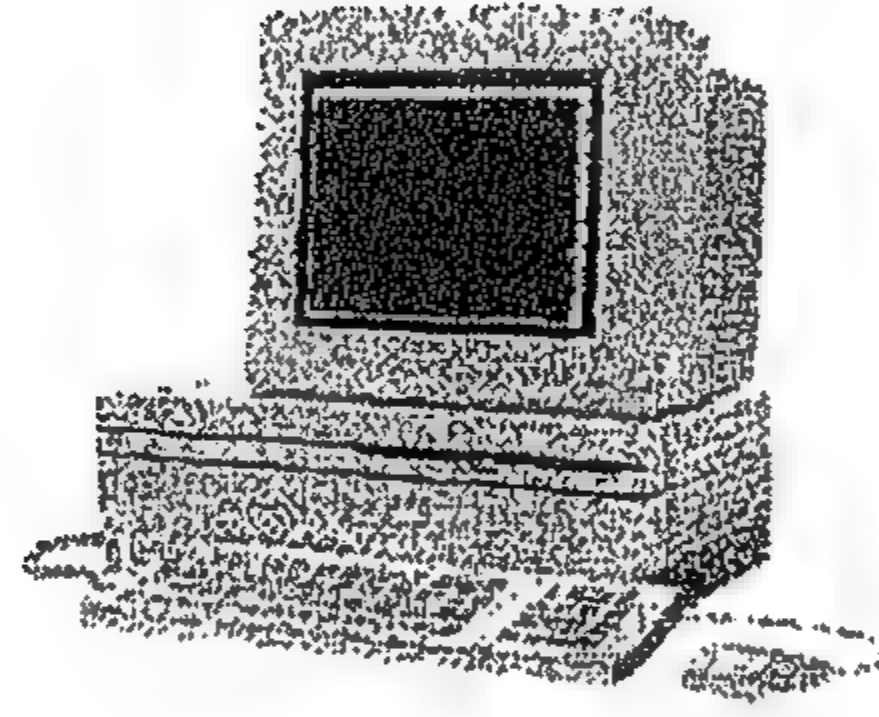
بالرغم من جهود رجال التسويق الكبيرة والمكلفة لاجتذاب عملاء جدد، فإن الإحصاءات التجارية تشير إلى أن معظم الشركات تفقد قرابة ٥٠% من عملاءها بعد التعاملات الأولى القليلة معهم، ويعنى ذلك أن تكلفة الاحتفاظ بولاء العملاء القدامى يعد أكثر ربحية - وأقل تكلفة - من اجتذاب عملاء جدد، ويرجع ذلك إلى الأسباب التالية:

- أ. أن ولاء العميل وتكرار تعامله مع المنظمة يضمن مستوى عائد ثابت.
- ب. أن تركيز العميل القديم تستقدم عملاء جدد دون تكلفة تسويقية تستحق الذكر.
- ج. أنها تضمن زيادة جمهور العملاء مع الوقت.

لذلك يجب على المنظمة أن تتبنى المجهودات الرامية إلى الاحتفاظ بولاء العملاء وتتميتها من خلال ما يأتى:

- أ. تحقيق رضا العميل عن مستوى المنتج والخدمة في جميع معاملاته مع المنظمة، وبلا استثناء.
- ب. البحث عن العميل المرتقب، والمحافظة عليه.
- ج. تحويل محور اهتمام المنظمة إلى "العميل" بدلا من "المنتج".

الملحق (٢)



دور التجارة الإلكترونية
في دعم السبق التنافسي للمنظمة

دور التجارة الإلكترونية في دعم السبق التنافسي للمنظمة

- ما هو المقصود بالتجارة الإلكترونية؟
- ما هي سماتها وخصائصها وطبيعتها أعمالها؟
- هل تستطيع إضافة قيمة ومنفعة أو فائدة للمنظمة؟
- هل تستطيع أن تساهم في تحقيق سبق تنافسي للمنظمة في السوق؟

أسئلة كثيرة، تعكس لاشك اهتماما عاما بمدى جدوى استخدام التجارة الإلكترونية وتقييم الدور الذي يمكن أن تلعبه في تنشيط أعمال المنظمة وتطويرها أو إلى تحقيق سبق تنافسي في السوق. وهذا ما سوف تستعرضه هذه المقالة من خلال موضوعاتها التالية:

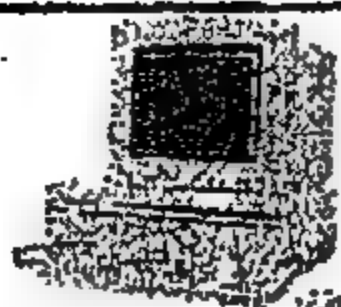
- أولاً: تعريف شبكة التجارة الإلكترونية.
- ثانياً: السمات الأساسية لشبكة التجارة الإلكترونية.
- ثالثاً: العائد الذي يمكن أن تحققه التجارة الإلكترونية للمنظمة.
- رابعاً: دور التجارة الإلكترونية في تدعيم السبق التنافسي للمنظمة في السوق.

أولاً: ما هي شبكة التجارة الإلكترونية؟

التجارة الإلكترونية هي ممارسة التجارة على شبكات الكمبيوتر العالمية، وأشهرها هي شبكة الإنترنت العالمية World Wide Web وتسمى اختصاراً بـ "WWW". أما المنتجات المتعامل فيها على الشبكة العالمية فهي من كل شكل ولون، أي شيء وكل شيء، بداية من بيع تذاكر الطيران وحجز الفنادق والتعاملات المصرفية مع البنوك وتأجير السيارات والاشتراك في الصحف والمجلات. بل يتم التعامل أيضاً في السلع الاستهلاكية، كالملابس والطعام، وكأنك في سوبر ماركت. وتستطيع أيضاً أن

٤. تدعم جهود المنظمة الساعية إلى التكيف وتلبية رغبات العملاء من خلال ما توفره من معلومات، وما تتيحه من اتصال مباشر بين المنظمة والمستهلكين دون حواجز أو عوائق في الاتصال.
٥. قدرتها على الحصول على معلومات حديثة، بل فورية، ومستمرة، فهي أسرع وسيلة لتوصيل المعلومات إلى المستهلك، وهي دائما معلومات حديثة وطازجة تعرض على العالم كله فور كتابتها على شبكة التجارة الإلكترونية.

ليس غريبا إذن ما نجده من انتشار التجارة الإلكترونية على شبكة الإنترنت، فقد أصبحت المتاجر الإلكترونية واقعا ملموسا تستطيع أن تتجول في أرجاءها الرحيبة في أي وقت أو ساعة، حتى لو كانت في منتصف الليل، وفي أي يوم حتى لو كان ذلك اليوم عطلة رسمية. إنها تتيح أيضا فرصة الاتصال المباشر بين المنظمة وكل عميل، وبالتالي إمكان تحقيق وتلبية كل طلباته واحتياجاته، حتى إن عهد الإنتاج الكبير النمطي قد ولى وذهب، ليحل محله عصر الإنتاج الكبير للطلب وفقا لمواصفات كل عميل.



أمثلة لبعض استخدامات التجارة الإلكترونية

• شركات الطيران: لم تعد شركات الطيران تكتفي ببيع وحجز التذاكر على شبكة الإنترنت، إنما دفعتها المنافسة إلى تقديم خدمات إضافية للعميل وفرت عليه الكثير من الجهد والوقت، فهي تقدم له المعلومات عن أقرب فندق لميناء الوصول، وأقرب وكالة لتأجير السيارات، وتتيح أيضا إمكانات الحجز ودفع الرسوم مقدما، كما تقدم له معلومات عامة عن المكان الذي يقصده.

• دور النشر: تقدم شركة Amazon معلومات غزيرة للعميل في موقعها على شبكة الإنترنت، من خلال ما تعرضه من قوائم للمطبوعات من الكتب والدوريات مصنفة وفقا للموضوع والمؤلف وتاريخ النشر والناشر، بل تتيح له البحث فيما يعن له من اهتمامات ليختار ما يناسبه منها. بل وترشح له أفضل الكتب، وتتيح له الاختيار والشراء والدفع، كل ذلك في جلسة واحدة. كما أنها تظل على اتصال بالعميل لتمدده أولا بأول بأحدث المطبوعات في مجالات اهتمامه. الغريب في الأمر أن شركة Amazon ليست سوى وسيط بين دور النشر والعميل، فهي حتى لا تحتفظ بأي مخزون من الكتب والدوريات.

• شركة Levi's للملابس الجينز: يستطيع العميل من خلال موقع الشركة على شبكة الإنترنت أن يملأ مقاييسه لتقوم الشركة بتفصيل الملابس وفقا لرغباته، وإرسالها إلى أقرب فرع لها بالقرب من محل سكنه، أما الدفع فيتم إلكترونيا بالطبع.

المنافع التي تقدمها شبكات التجارة الإلكترونية لكل من العميل والمنظمة:

يتبين مما سبق أن شبكات التجارة الإلكترونية قد استطاعت بالفعل أن تقدم منافع وخدمات جديدة لكل من المستهلك النهائي ومنظمات الأعمال. فهي (أ) بالنسبة لمنظمات الأعمال (١) منفذ ونافذة تسويقية جديدة، و(٢) أداة ترويج تزيد من سهولة انسياب وتدفق وتصريف السلعة أو الخدمة إلى المستهلك النهائي. كما (ب) استطاع المستهلك من ناحية أخرى أن يحصل على منافع إضافية جديدة وإشباع أكثر لاحتياجاته وفقا لمواصفاته، وبسرعة أكبر، ويسر ملحوظ، فهو يتسوق من منزله أو من مكان عمله.

ثالثًا: العائد الذي يمكن أن تحققه التجارة الإلكترونية للمنظمة يتضح مما سبق أن منظمات الأعمال تستطيع أن تجني العديد من ثمار القيم المضافة والعائد إذا ما استخدمت شبكات التجارة الإلكترونية لخدمة أغراضها وأهدافها، من أهمها ما يأتي:

١. دعم مجهودات ترويج المنتجات.
 ٢. منفذ جديد للبيع والتسويق.
 ٣. انخفاض تكلفة الترويج والتسويق.
 ٤. تقليل الوقت اللازم لتسويق المنتج.
 ٥. تحسين مستوى خدمة العميل.
 ٦. تحسين الصورة الذهنية للمنظمة لدى جمهور المستهلكين.
 ٧. تنمية قدرة المنظمة على التكيف من المتغيرات السوقية.
 ٨. تنمية روح الولاء لدى عملاء المنظمة.
 ٩. اشتراك العميل في تصميم المنتج.
 ١٠. الوصول إلى آفاق عالمية في التسويق للتصدير.
- فتعال نتناول كل المنافع السابقة بالمزيد من الإيضاح في الفقرات التالية:

١. دعم مجهودات ترويج المنتجات:
- تستطيع شبكات التجارة الإلكترونية أن تدعم مجهودات المنظمة الحالية في ترويج المنتجات والخدمات من خلال الاستفادة من سمات التجارة الإلكترونية التالية:
- أ. إمكاناتها في الاتصال المباشر العميل.
 - ب. قدرتها على عرض بيانات ومعلومات المنتج بطريقة شيقة، بالصوت والصورة والحركة والألوان والحركة.
 - ج. قدرتها على تحقيق الاتصال الفوري والتفاعلي في اتجاهين مع كل عميل.
 - د. قدرتها على العمل طوال أيام الأسبوع، ٢٤ ساعة في اليوم، وكل أيام السنة.
 - هـ. تيسر على المستهلك سبل التعبير بالاتصال المباشر عن احتياجاته ورغباته وبالتالي توجيه جهود المنظمة الساعية إلى إشباع هذه الاحتياجات الوجهة الصحيحة.
 - و. قدرتها على توفير مستوى التفصيل المناسب للمعلومات المعروضة على العميل وفقا لمستوى اهتماماته.
 - ز. قدرتها على إمداد المنظمة بالمعلومات الكفيلة بتحليل اهتمامات العميل، والتي تستم من خلال ملاحظة النمط الذي يتبعه العميل في تصفحه لمحتويات موقع

المنظمة، مما ييسر على المنظمة أخذها في الاعتبار عند تصميم استراتيجيات الترويج والتسويق.

ح. قدرتها على الاستجابة والرد الفوري عن استفسارات وشكاوى العملاء.

ط. قدرتها على العرض الفوري لأحدث معلومات المنتجات والأسعار والمواصفات وكل ما يتعلق بنشاط المنظمة.

ي. قدرتها على تصميم صفحات ترويج مختلفة تتناسب مع اهتمامات كل فئة من فئات المستهلكين، وبالتالي تيسير استخدام سبل الترويج المتناسبة مع كل فئة.

إلا أن ذلك كله متوقف على قدرة المنظمة ومهارتها في تصميم وتطوير استراتيجيات تسويق وتسويق تتوافق مع طبيعة التجارة الإلكترونية، ومراعاة مبادئ التصميم المناسب لصفحات موقع المنظمة على الشبكة (وهذا ما سوف نتناوله بالمقالات التفصيلية في نشرات قادمة بإذن الله).

٢. منفذ جديد للبيع والتسويق:

يمكن النظر إلى شبكة التجارة الإلكترونية كمنفذ جديد هام يضاف إلى منافذ البيع والتسويق التقليدية، وهي بذلك تعني فرصا جديدة للبيع يمكن أن تحقق نتائج طيبة إذا صممت استراتيجيات مناسبة لها، بالإضافة إلى إمكانية الاستفادة من بعض قدراتها المتميزة في الترويج من حيث:

أ. قدرتها على عرض معلومات تفصيلية.

ب. توفير وقت وجهد العميل.

ج. قدرتها على عرض البيانات بطريقة تسهل على العميل اتخاذ قراره.

٣. انخفاض تكلفة الترويج والتسويق:

لا تتطلب ممارسة التجارة الإلكترونية إلا تكاليف متواضعة للغاية، تتمثل في (١) حاسب شخصي، (٢) ومودم Modem وهو كارت إلكتروني يضاف إلى الحاسب لتحويل الذبذبات التلفونية إلى بيانات رقمية، وبالعكس. كل ذلك لا يكلف أكثر من ٢٥٠٠ جنيها مصريا. (٣) يضاف إليها بالطبع رسوم اشتراك شهرية لتوصيل الحاسب إلى شبكات الإنترنت للتجارة العالمية، وهي عادة لا تزيد عن ١٠٠ جنيها في الشهر. (٤) أما تكاليف تصميم صفحة موقع المنظمة على الإنترنت فيقوم بها مبرمجون متخصصون لتعكس شخصية المنظمة ومنتجاتها وخدماتها.

يتضح مما سبق أن اتخاذ متجر إلكتروني على شبكة الإنترنت للتجارة العالمية يعد من أقل أساليب التسويق والترويج تكلفة. بل أنها سوف تساهم أيضا في تخفيض

التكاليف الكلية للدعاية والترويج. فقد استطاعت شركة Sun Micro Systems مثلا أن توفر ٤ مليون دولارا نتيجة اعتمادها على شبكة التجارة العالمية في مجال واحد فقط هو تقديم الدعم والخدمات إلى عملاءها، سواء لتلقى طلبات العملاء أو متابعة تنفيذ هذه الطلبات، أو الإجابة السريعة عن استفساراتهم.

٤. تقليل الوقت اللازم لتسويق المنتج:

ترجع قدرة التجارة الإلكترونية على تقليل الوقت اللازم لتسويق المنتج إلى عدة أسباب، أهمها ما يأتي:

- أ. قدرتها على توفير معلومات فورية للعميل. سواء كانت هذه المعلومات متعلقة بعرض بيانات السلعة، أو تلقى أوامر الشراء، أو متابعة العميل للطلبات، أو تقديم خدمات ما بعد البيع.
- تصبح هذه الوفورات أكثر وضوحا إذا كانت السلعة المتعامل فيها هي المعلومات: كالأنباء والصحف اليومية، والبحوث والمقالات والدوريات المنشورة إلكترونيا على الشبكة، أو كتالوجان السلع والخدمات وما يرتبط بها من بيانات وأسعار.

٥. تحسين مستوى خدمة العميل:

تستطيع المنظمة تحسين خدمة العميل من خلال تطبيق مبادئ الذكاء الصناعي عند تصميم محتويات موقعها وصفحاتها على الشبكة، وذلك من خلال بعض الأساليب المستقرة في مجال النشر الإلكتروني، نعرض منها ما يلي:

- أ. تتناسب مستوى التفصيل بما يتفق مع اهتمامات العميل.
- ب. الرد الفوري على تساؤلات العملاء بالبريد الإلكتروني.
- ج. تكوين نوادي ومجتمعات لعملاء المنظمة لتبادل الرأي والمشورة في مجالات الاهتمام المشتركة، مما يساهم في إشباع اهتمامات العميل ويجيب عن كثير من تساؤلاته.
- د. يساعد تحليل اهتمامات العميل واقتراحاته على رسم صورة لما يجب أن تراعيه المنظمة في تصميم منتجاتها الجديدة.
- هـ. ترفع من كفاءة خدمة العميل بعد إتمام عمليات البيع.

٦. تحسين الصورة الذهنية للمنظمة لدى جمهور المستهلكين:

تعتمد المنظمات المنتجة للسلع الاستهلاكية والمنزلية كثيرا على الصورة الذهنية التي تكونها لدى العميل في تحقيق سبق تنافسي في السوق، وتتنافس مع غيرها على رسم انطباع قوي لمنتجاتها وعلامتها التجارية عن غيرها من المنتجات، ومن

أمثلتها شركات المياه الغازية مثلاً، أو الملابس والأدوات الرياضية، ولا شك أن تواجد المنظمة على مواقع شبكات التجارة الإلكترونية يعد أحد المجالات الجديدة التي تتنافس فيه المنظمات لتحسين الصورة الذهنية عنها لدى جمهور المستهلكين.

٧. تنمية قدرة المنظمة على التكيف من المتغيرات السوقية:

شبكات التجارة الإلكترونية قادرة ليس على الاتصال المباشر بالعميل فقط، إنما على التحوار معه أيضاً، وبالتالي يمكن عن طريقها توفير كمية هائلة من البيانات يمكن بتحليلها استخلاص اتجاهات التغير في السوق أو في ميول العملاء مما يزيد من قدرتها على التكيف معها في المستقبل.

٨. تنمية روح الولاء لدى عملاء المنظمة:

نحن نعيش الآن عصراً مختلفاً تزيد فيه المنافسة ويفيض فيه جانب العرض (السلع والمنتجات) عن جانب الطلب (الاستهلاك)، فأصبحت المنافسة شديدة على هذا "الطلب المحدود". لذلك تسعى منظمات الأعمال بكل الطرق الممكنة إلى تقوية علاقاتها مع العملاء، وتنمية روح الولاء لديهم تجاه المنظمة، ولا يتحقق ذلك إلا بدوام حرص المنظمة على إشباع حاجاتهم وما يطرأ عليها من تغيرات. ومن هنا تأتي أهمية شبكات التجارة الإلكترونية لتكون أداة في استراتيجية تنمية ولاء المستهلك للمنظمة من خلال الآتي:

- أ. انتهاز فرصة الاتصال المباشر بالعميل لتسجيل اهتماماته، وتتبع التغير فيها، وبالتالي تيسير المجهودات الساعية إلى إشباع هذه الاحتياجات.
- ب. الإنتاج والتوريد وفقاً لمواصفات العميل، التي يحددها خلال اتصاله المباشر بالمنظمة حتى لو كانت تتبع سياسة الإنتاج الكبير، فهذه غيرت سياستها لتصبح الإنتاج الكبير للطلب تحت ضغط المنافسة، والاحتفاظ بالعميل.
- ج. تشير الإحصاءات إلى أن ٢٠% من العملاء يحققون عادة ٨٠% من المبيعات، الأمر الذي يبرر تركيز الاهتمام عليهم والحرص على مداومة الاتصال المباشر بهم والعمل باستمرار على الوفاء بالتغير في احتياجاتهم، ذلك أن تكلفة الاحتفاظ بعميل قديم تقل بكثير عن تكلفة الحصول على عميل جديد، كما أن العملاء القدامى عادة ما يكونون مصدراً لعملاء جدد.

٩. اشتراك العميل في تصميم المنتج:

لقد أدت حدة المنافسة الحادة بين المنظمات إلى تسابقها على تلبية احتياجات العميل، بل أدى في نهاية المطاف إلى ظهور فئة جديدة من منظمات الأعمال تتبع مبيعاتها

الأساسية من جهود تصميم المنتج الذي يقوم به العميل بنفسه، فهي تتيح للعميل فرصة الاشتراك الفعلي في تصميم المنتج، ويرجع السبب الأساسي في ذلك إلى السهولة الكبيرة التي حققتها شبكة الإنترنت في تحقيق الاتصال الفوري والتفاعلي الذي وفّرت شبكات التجارة الإلكترونية. فشركة SWATCH الشهيرة في صناعة الساعات مثلاً قد مكنت عميلها من تصميم الرسومات المطبوعة على "ميناء" الساعة وفقاً لتصميمه الخاص، فقد يسرت الشركة للعميل أدوات رسم يسهل على العميل استخدامها من خلال موقعها على الشبكة. ومن الأمثلة أيضاً ذلك الموقع على الشبكة الذي يتيح للعميل تصميم كروت المناسبات وفقاً لاختياره وتصميمه، سواء من حيث الرسومات أو انتقاء الكلمات، ليقوم الموقع بإرسالها بالنيابة عنه إلى عنوان بريد إلكتروني محدد يحدده العميل.

١٠. الوصول إلى أفاق عالمية في التسويق للتصدير:

تغطي شبكة التجارة الإلكترونية العالم كله باتصالاتها، وهو يعني أن المتجر الإلكتروني يصل عبر شبكة التجارة العالمية إلى العالم كله، ووصول مجهودات الترويج والتسويق إلى كل بلاد العالم بسهولة لم تكن ميسرة من قبل، وهو يعني الاستفادة من كل ما تتيحه الشبكة من اتصالات لتيسير تحقيق أهداف التعامل التجاري الموجه للتصدير أو الاستيراد.

رابعاً: دور التجارة الإلكترونية

في دعم السبق التنافسي للمنظمة في السوق

يؤكد كل ما سبق أن شبكات التجارة الإلكترونية قادرة على تدعيم قدرة منظمات الأعمال في تدعيم السبق التنافسي، للأسباب التالية:

١. تقليل التكلفة:

ممارسة التجارة الإلكترونية لا تكلف رؤوس أموال ضخمة كما هو الحال مع منظمات الأعمال التقليدية، وهذا ما يفسر لنا قدرة الشركات الصغيرة ذات الإمكانيات المتواضعة من ممارسة التجارة الإلكترونية واتخاذ متجر إلكتروني لها على الشبكة. كما أن التجارة الإلكترونية تقدم وفورات كثيرة في التكاليف، سواء ما يتعلق منها بتكاليف التسويق والترويج، أو كمنفذ تسويقي، أو نتيجة تقليل الوقت اللازم للترويج.

٢. تدعيم علاقات وثيقة بين المنظمة والعميل:

وهي نتيجة طبيعية لما تتيحه الشبكة من علاقات مباشرة بين المنظمة والعميل، الأمر الذي يزيد من توثيق أواصر هذه العلاقة، والتي تستمر عادة من بداية اتصال العميل بالمنظمة للاستعلام والإطلاع على منتجاتها.. وحتى خدمات ما بعد البيع.

٣. تدعيم قدرة المنظمة على الوفاء باحتياجات العميل:

تساهم علاقات الاتصال المباشرة بين العميل والمنظمة وكذلك القدرة على التفاعل والحسوار عبر الشبكة في تدعيم قدرة المنظمة على الوفاء باحتياجات العميل وبالتالي تحقيق سبق تنافسي في السوق عن المنافسين.

هناك إذن توافق كبير بين الأهداف التي تسعى منظمات الأعمال إلى تحقيقها وبين السمات والأدوات التي تتميز بها شبكات الأعمال الإلكترونية، مما يساعد المنظمة في تحقيق سبق التنافسي في السوق، بشرط تصميم استراتيجية مناسبة للتسويق عبر الشبكة.

الملحق (٣)
تحديات التجارة الإلكترونية
وأساليب مواجهتها

الملحق (٣)

تحديات التجارة الإلكترونية وأساليب مواجهتها

مقدمة:

إن الطبيعة الخاصة للتجارة الإلكترونية تمثل تحديات جديدة غير مألوفة إذا قورنت بالتجارة التقليدية، الأمر الذي يدعو إلى التعرف عليها حتى يتسنى مواجهتها والتعامل معها. وتتمثل أهم هذه التحديات فيما يلي:

أولاً : تحديات إدارية: تحقيق التكامل في معلومات العملاء.

ثانياً: تحديات تكنولوجية: تحقيق التكامل في المعلومات فيما بين التطبيقات الوظيفية المختلفة.

ثالثاً: التنسيق: بين الوظائف الإدارية وتكنولوجيا التجارة الإلكترونية.

رابعاً: الاتجاهات التكنولوجية الحديثة.

أولاً: تحديات إدارية: تحقيق التكامل في معلومات العملاء:

تواجه المنظمة بعض التحديات في سعيها إلى تحقيق التكامل في معلومات العملاء، أهمها ما يلي:

- درجت المنظمات على تبويب البيانات وفقاً للمنتج، في حين أن التجارة الإلكترونية تتطلب تبويبها وفقاً للعميل.
- تدريب الهيئة الإدارية على المشاركة وتبادل المعلومات.
- تكوين قاعدة بيانات مركزية للمنظمة، وتحديد مسؤولية إدارتها، إما بتكوين لجنة تمثل فيها الوظائف المختلفة ضماناً لتحقيق التنسيق بينها، أو أن تتبع رئاسة المنظمة ضماناً لتحقيق التعاون بين الوظائف الإدارية، أو تفويض سلطة إدارتها إلى مدير المبيعات

ثانياً: تحديات تكنولوجية: تحقيق التكامل بين التطبيقات الإدارية المختلفة:

لابد أن تعمل الإدارات المختلفة على تقديم الدعم للعمليات التجارية التي تأخذ مجراها في موقع المنظمة على الإنترنت، وهو ما يعنى ضمناً تحديات متعددة. أولها سرعة الحصول على معلومات متكاملة عن العميل، فهي مشتملة فيما بين الإدارات والأقسام المختلفة (المبيعات، الإنتاج، المخزون، الشحن والتسليم، الصيانة والخدمات.. الخ). أما التحدي الثاني فهو تحقيق تدفق "تلقائي" لبيانات العميل فيما بين الإدارات المختلفة.

وقد اتبعت المنظمات أساليب متباينة لمواجهة التحديات السابقة، فمنها من صمم قاعدة مركزية لبيانات العملاء مثلما فعلت شركة Bell Atlantic، ومنها من صمم عدة قواعد بيانات متفرقة بالإدارات المختلفة، مع تسهيل تدفق البيانات فيما بينها مثلما فعلت شركة Wells Fargo، ومنها من ترك الأمور على حالها، على أن يتم تجميع المعلومات المطلوبة وفقا للحاجة، وهو كما يبدو حل وسط ولكنه مؤقت.

أما التحدي الأخير، فهو كيفية الربط بين تطبيقات حفظ وتشغيل البيانات فيما بين الإدارات المختلفة. أحد الحلول المتبعة يتمثل في استخدام برامج وسيطة لتحقيق الترابط فيما بين التطبيقات المختلفة، مثلها في ذلك مثل في شبكات الكمبيوتر المحلية. أما الحل الأكثر توفيقا فهو تصميم مركز متكامل للتطبيقات المختلفة تستطيع الإدارات الاستعانة به من خلال وحدات حاسب طرفية، وهو ما اتبعته شركة Bell Atlantic.

ثالثا: التنسيق بين الوظائف الإدارية وتكنولوجيا التجارة الإلكترونية:
هناك أربعة مكونات أساسية يجب توافرها في نظم المعلومات حتى تحقيق التطوير الإداري المطلوب بما يتلاءم مع متطلبات التجارة الإلكترونية، وهي المكونات التالية:

أ. قاعدة بيانات العملاء Customer Profiles

يتطلب التنسيق بين وظائف المنظمة تصميم قاعدة بيانات متكاملة للعملاء، وسوف يساهم ذلك من جهة أخرى على تقديم خدمات إدارية تتناسب مع معلومات المنظمة عن العميل.

ب. قواعد (أو نماذج) اتخاذ القرارات Business Rules

نماذج اتخاذ القرارات هي صياغة النموذج الفكري الذي يبني عليه الإداريين قراراتهم الزمنية المتكررة، ثم برمجتها على الحاسب، ليقوم نيابة عن الإداريين باتخاذ قرارات إدارية فورية مع العميل عبر وسائل الاتصال التفاعلية.

ت. الأحداث الإدارية (العمليات والأنشطة) Business Events:

يجب حصر الأحداث الإدارية المتصلة بالعمل (استخراج كشف حساب العميل، عرض الأسعار، التحقق من أرصدة المخزون، شحن الطلبية، إصدار فاتورة .. الخ) حتى يمكن استخدامها في تحقيق الربط بين الأنشطة المختلفة عند تصميم نظم المعلومات، كما أنها تساعد في تخطيط تدفق المعلومات فيما بين التطبيقات الإدارية المختلفة، وهو أمر حيوي لتحقيق التكامل المطلوب في نظام المعلومات.

ث. تحديد الغرض من النشاط (مراكز التكلفة) Business Objects
يجب تحديد مراكز التكلفة مقدما (منتج معين، أو عميل معين، أو طلبية معينة .. الخ). فأن ترابط كل من الأنشطة والأحداث وقواعد اتخاذ القرارات بمراكز تكلفة متفق عليها مقدما سوف يساعد خبراء نظم المعلومات على الربط بين التطبيقات الإدارية عبر الحدود والفواصل الإدارية، وبما يسمح بتصميم نظام متكامل لتدفق المعلومات.

رابعاً: الاتجاهات التكنولوجية الحديثة:

أ. البطاقات الذكية Smart Cards: هي بطاقات إلكترونية شخصية، تشبه بطاقات الائتمان المصرفية المعروفة مثل "فيزا" و "أمريكان اكسبريس"، إلا أنها تحمل بيانات أكثر شمولاً، مثل البيانات الشخصية، والطبية، والمالية، والوظيفية، ولذلك فإنها سوف تحل محل بطاقات الائتمان التقليدية. ويتوقع لها الخبراء انتشاراً كبيراً في السنوات القليلة القادمة.

ب. بطاقة الهوية الإلكترونية Digital Certificates: هي بطاقة هوية شخصية لحاملها، تسجل عليها البيانات بالطرق الإلكترونية، مما يمكن معه استخدامها عبر شبكات الانترنت وخاصة في المعاملات المالية، أو للتحقق من شخصية العميل قبل السماح له بالإطلاع على بياناته وسجلاته لدى المنظمة، تنفيذاً لقوانين حماية خصوصية العميل.

ت. الكود العالمي XML لتوصيف المنتجات: هي الحروف الأولى من اصطلاح Extensible Mark-up Language التي تمثل الكود المتفق عليه عالمياً في تسجيل المعلومات المتعلقة بالمنتجات من حيث النوع والمواصفات والأسعار .. الخ. لقد لاقى هذا الكود قبولا عالمياً كبيراً في التجارة الإلكترونية لدوره في تيسير المعاملات الدولية التجارية مثل أوامر التوريد والشحن والتأمين .. الخ.

لغة الانترنت، "جافا": هي اللغة المستخدمة في تحرير صفحات الانترنت، وقد أخذت انتشاراً عالمياً كبيراً بسبب قدراتها على تحقيق الاتصال والتفاعل بين الأطراف المتعاملة على الانترنت بغض النظر عن اختلافات نوع الحاسب المستخدم أو نظام تشغيله.

الملحق (٤)
المبادئ الأساسية الواجب مراعاتها عند
تصميم مواقع
على شبكة التجارة الإلكترونية

الملحق (٤) المبادئ الأساسية لتصميم مواقع شبكة التجارة الإلكترونية

- النجاح محصلة عناصر كثيرة، إلا أن الدراسة الميدانية للشركات الناجحة في التجارة الإلكترونية قد أوضحت أهمية المبادئ الأساسية التالية:
١. تحديد العميل المستهدف بدقة.
 ٢. تحقيق انطباع طيب في "جميع" التعاملات مع العميل.
 ٣. تيسير أداء العمليات الإدارية.
 ٤. توفير معلومات كاملة لتعاملات العميل.
 ٥. اترك العميل يخدم نفسه بنفسه.
 ٦. مساعدة العملاء على أداء وتطوير أعمالهم.
 ٧. تقديم المنتج والخدمة المتوافقة مع رغبات العميل.
 ٨. تأسيس ودعم مجتمعات خاصة بالعملاء.
- سوف نتناول فيما يلي المبادئ السابقة بالمزيد من التفصيل.
-

المبدأ الأول : تحديد العميل المستهدف بدقة

يجب أن تسعى المنظمة إلى تحديد العميل (المستهلك لا المشتري) بدقة، فهو المؤثر الحقيقي في قرارات الشراء. فقد حددت شركة American Airlines عميلها الرئيسى، بأنه العميل الذى تملئ عليه طبيعة وظيفته كثرة الأسفار (٣٢ مليون عميل) ووجهت إليهم اهتماما خاصا، وشركة National Semiconductor للمعدات الإلكترونية التى اكتشفت أن عميلها الرئيسى هو مهندس التصميم في الشركات الإلكترونية، وليست الإدارة المسئولة عن الشراء في هذه الشركات، مما يدعونا إلى الاسترشاد بالمبادئ التى اتبعتها هذه الشركات في هذا الصدد، وهى:

١. التعرف على العميل الحالى والمرتب، وجمع كل المعلومات الممكنة عنه.
٢. إعطاء كل فئة من فئات العملاء ما تستحقه من اهتمام، وبصفة خاصة الفئات التالية:

- العملاء المطلوب اجتذابهم والاحتفاظ بهم.
- العملاء الرئيسيين من حيث حجم وعائد معاملاتهم.
- العملاء الذين يزكون التعامل مع المنظمة لدى الآخرين.

٣. التفرقة بين العملاء والوسطاء والشركاء: العميل هو مستهلك السلعة، والوسيط يساعد في توزيعها كالوكلاء وتجار الجملة والتجزئة، والشركاء هم العاملون بالمنظمة والمنظمات العاملة على تيسير التعاملات التجارية بصفة عامة مثل البنوك وشركات النقل والخدمات. فيجب أن يعطى كل منهم ما يستحقه من اهتمام يتوافق مع دوره في تيسير أداء الأعمال بين المنظمة والعميل من ناحية، وتيسير حصول العميل على خدمات هذه المنظمات من ناحية أخرى.

المبدأ الثاني: تحقيق انطباع طيب في "جميع" التعاملات مع العميل
بلغت مشتريات العملاء عبر مواقع شبكة الانترنت أكثر من ٨٠٠ مليون دولار حتى الآن في العام الحالي ١٩٩٨، بالمقارنة بحوالى ٣٠٠ مليون في عام ٩٧، وينتظر أن تتزايد المبيعات في العام القادم لتبلغ ٢ بليون دولار. السبب في هذه الظاهرة وفقا لرأى الخبراء هو قدرة الشركات على تحقيق انطباع طيب لدى العميل في كل تعاملاته معها، وقد تمثل ذلك فيما يأتى:

- المتعة والسهولة التى يلقاها العميل في التسوق على الانترنت.
- توافر الأمان والخصوصية في تعاملات العميل المالية.
- صدق ووفرة المعلومات المتاحة على الشبكة، الأمر الذى لم يخذل انطباعات العميل عنها.

وقد كشفت دراسة الشركات الناجحة عن بعض المبادئ الواجب مراعاتها لتحقيق انطباع جيد لدى العميل، أهمها ما يلى:

١. تفوق وتميز انطباعات العميل عن المنظمة اذا قورنت بالمنافسين، والمحافظة عليه، فالعميل لا ينسى لفتات الود والصدقة والاهتمام، ولكنه يتوقع ان يلقى نفس المعاملة عند تكرار التعامل.
٢. احترام وقت العميل، وعدم استغرازه بطول الوقت والإجراءات. ولدينا شركة Hertz لتأجير السيارات تضرب المثل في احترام وقت العميل والتيسير عليه، فهو يستطيع تأجير سيارة ما بمجرد تسجيل بياناته ودفع الأتعاب بموقع الشركة على الانترنت، أما تسليم السيارة للعميل فيتم فور

- وصوله إلى أحد مراكز الشركة المتعددة بمجرد إظهاره لرخصة القيادة، بل أنها تقوم بوضع لافتة مضيئة باسم العميل على السيارة حتى لا يضيع وقته في البحث عنها. إنها في ذلك كله تحترم وقت العميل ولا تضيعه.
٣. توفير الأمان والاطمئنان في معاملات العميل مع المنظمة. فإن دور المنظمة من وجهة نظر العميل لا يقتصر على مجرد الحصول على احتياجاته من المنتج والخدمة فحسب، ولكنها تشمل أيضا الأمان والاطمئنان "وراحة البال" Peace of mind. فإذا كان العميل قلقا على مدى قدرة المنظمة على التسليم في الوقت المحدد، فيجب أن تعمل على إطلاعه أولا بأول على موقف تسليم طلبياته ومتابعة هذا الموقف باستمرار. من الأمثلة التي تستحق الذكر في هذا المجال شركة Dell Computer فهي ترسل بريدًا إلكترونيًا للعميل يفيد استلام طلب الشراء، ثم ترسل له إشعارًا آخر عند شحن الطلبية، وإشعار ثالث لتأكيد استلام مدفوعاته، أو أية تعديلات في فواتيره. كما تعمل شركة Dell على تقليل قلق العميل المتعلق بخدمة الصيانة أو الحصول على قطع الغيار، فهي تحرص على عرض بيانات المخزون المتاح من قطع الغيار وأسعاره، والاستجابة الفورية لاستفسارات العميل، بالإضافة طبعًا إلى ضمانات الجودة والخدمة، وهي جميعًا تؤكد حرص المنظمة على تحقق "راحة البال" في تعاملات العميل مع المنظمة.
٤. التنسيق مع الشركاء (منظمات الخدمات المكملة) بما يضمن مستوى ثابت في الجودة والخدمة. فإذا استعانت المنظمة مثلاً بشركة للشحن أو بشركة لتقديم خدمات الصيانة، ثم تهاونت الأخيرة في أداء مستوى مقبول وثابت من الخدمة، فإن المنظمة الأولى سوف تعد مسئولة من وجهة نظر العميل عن هذا التقصير، واغلب الظن أنه لن يعيد التعامل معها مرة أخرى أو يزيكه.
٥. تمييز العميل القديم عند التعامل. إذا أعاد العميل التعامل مع المنظمة فإنه يستوقع وداً ترحيباً "وبالاسم"، كما يتوقع إمامها بسابق معاملاته معها، واحتياجاته وسماته الشخصية، ويتوقع بناءً على ذلك تميزاً في الخدمة المقدمة له. فشركة Hertz لتأجير السيارات مثلاً لا تسأل عميلها إعادة تدوين بياناته مثل العنوان أو التليفون أو بطاقات الائتمان، إنما تعرض عليه بيانات ملفه لتأكيد ما أو تحديث بعضها. كما تحرص شركة Bell للتليفونات وشركة Polartec للملابس على الاحتفاظ ببيانات كل فرد من أفراد عائلة العميل حتى يتسنى تلبية احتياجات كل فرد منهم بما يناسبه، وهو ما يشعر العميل بأهميته وتميزه وحرص المنظمة على التعامل معه على هذا الأساس.

٦. حرية اختيار العميل لنوع تعاملاته وتفضيلاته. يحب العميل أن يشعر بأنه يمتلك زمام الأمور. وتطبيقاً لذلك نجد شركة Sunday River Ski Resort للترحلق على الجليد حريضة على أن لا تفرض على العميل مستوى معين في تدريبات الترحلق، إنما تترك له حرية اختيار التدريب المناسب لمستواه من خلال عرض فيلم فيديو لمستويات مختلفة من المهارة. ومثال آخر لبنك SFNB الذي لا يكتفى بعرض خدماته التقليدية "المفروضة" على العميل، إنما يفتح له ملفاً ليحدد فيه بنفسه أنواع استثماراته وحجمها، وتوجيه إيداعاته، وتعليماته الخاصة بدفع التزاماته الشهرية، الأمر الذي يشعر العميل بحريته وامتلاكه زمام الأمور.

المبدأ الثالث: تيسير أداء العمليات الإدارية

من المبادئ الواجب مراعاتها في ذلك ما يأتي:

١. تصميم العمليات والنظم الإدارية وفقاً لوجهة نظر العميل: فهي خطوة هامة نحو تحقيق هدف تيسير حصول العميل على أعمال وخدمات المنظمة. ومن الأمثلة التطبيقية ما قامت به مؤسسة National Science Foundation لتيسير حصول الباحثين والعلماء على منح الحكومة الأمريكية المتاحة لتشجيع الأبحاث العلمية. فقد خصصت موقعا لها على الانترنت لنشر المنح المتاحة ومجالاتها، حتى يتسنى للباحثين تقديم مشروعات بحوثهم إلكترونياً على نفس الموقع، ومتابعة نتائج تقييم الأبحاث من قبل الأجهزة الحكومية، ثم نشر قوائم الفائزين بها.
٢. تيسير العمليات الإدارية في تعاملات الوسطاء: مثل الموزعون والوكلاء وتجار الجملة والتجزئة والمصدرون والمستوردون. أن تيسير أعمالهم سوف يساهم في سهولة انسياب المنتج إلى المستهلك النهائي. من الأمثلة الناجحة على ذلك ما قامت به شركة Ingram Micro الأمريكية، وهي إحدى شركات التوزيع بالجملة لأجهزة الحاسب وملحقاته، فقد ميزت منتجاتها وفقاً للكوود العالمي المعروف باسم XML ونشرته ضمن مكونات موقعها على الانترنت، بهدف تيسير التوصيف الدقيق لمواصفات وبيانات منتجاتها وما يتعامل فيه الوسطاء من منتجات، فيسرت بالتبعية إجراءات التجارة الإلكترونية بينهم.

٣. استخدام المعلومات المرتدة من العملاء في التطوير المستمر للنظم والعمليات: إذا كان التطوير وفقاً لوجهة نظر المنظمة وحدها فهو عرضة للخطأ والصواب، الأمر الذي يفضل معه الاستقصاء الفعلي لاحتياجات

العملاء. ولعل أبسط الأساليب الناجحة وأكثرها شيوعاً هو توفير مساحة تتيح للعميل كتابة انطباعات تعامله مع المنظمة، ثم العمل على تطوير النظم والعمليات الإدارية وفقاً لنتائج تحليل هذه الانطباعات.

٤. توفير معلومات كاملة لكل الأطراف، كالوسطاء والوكلاء والموزعين: فشركة American Express للشحن التي تتعامل مع قرابة ٢ مليون طرد يوميا، وشركة UPS للشحن السريع التي تتعامل مع حوالي ١٨ مليون طرد يوميا تقومان بتوفير معلومات كاملة عن الطرود المشحونة على مواقعها على الانترنت حتى يتسنى التنسيق بين جميع الأطراف المهمة بعمليات الشحن، بالإضافة الى متابعتها أو تغيير مسارها أو سرعة تسليمها.

المبدأ الرابع: توفير معلومات كاملة لتعاملات العميل

يمكن تلخيص القواعد الممكن إتباعها في هذا الشأن فيما يلي:

١. توفير مركز تسوق واحد لكل احتياجات العميل: فإن مبدأ التيسير على العميل يتطلب توفير كل احتياجاته بموقع واحد، منتجات وخدمات ودعم فنى وملف تعاملاته السابقة ومعاملاته المالية وحلقات النقاش في مننديات العملاء... الخ.

٢. استرجاع كل معلومات العميل عند التعامل معه: ولا يتحقق ذلك إلا بتجميع معلومات العملاء في قاعدة بيانات مركزية، بدلا من التعامل معه في كل مرة وكأنه عميل جديد تماما، من الأمثلة التطبيقية على ذلك منظمة Health Alliance Plan للتأمين الصحي. فهي تخصص ملفا كاملا لكل عميل من عملاءها البالغ عددهم حوالي ٥٤٠,٠٠٠ عميل. يحتوى على كل معلوماته، مثل مدفوعاته الشهرية وحالاته الصحية ونتائج زيارته الطبية، والأدوية الموصوفة... الخ، كما يمكن لأي طرف متعامل مع العميل الإطلاع عليها أو الاستفسار عنها، سواء كان ذلك تلفونيا أو عن طريق موقع الانترنت.

٣. تصميم البنية الأساسية اللازمة لتوفير معلومات كاملة عن العميل، مع مراعاة المبادئ التالية:

• تحويل اتجاهات العاملين من اكتناز المعلومات إلى تبادلها والمشاركة فيها.

• إنشاء مستودع مركزي لتعاملات وربحية كل عميل.

• أن يكون العميل هو محور مجهودات تصميم النظم.

المبدأ الخامس: اترك العميل يخدم نفسه بنفسه

يفضل اغلب العملاء ان تتاح لهم الحرية والوقت الكافي للتجول والاستقصاء والاستفسار وجمع المعلومات دونما تدخل أو التزام، وهو ما يجب مراعاته عند تصميم موقع المنظمة على الانترنت، من خلال احترام المبادئ التالية:

١. تيسير حصول العميل على المعلومات والحصول على إجابات لاستفساراته، وتمكينه من متابعة طلبياته بعد الشراء، والحصول على الخدمات والاستشارات الفنية من خلال موقع المنظمة على الانترنت.
٢. حرية العميل في اختيار وسيلة اتصاله بالمنظمة (بريد إلكتروني، فاكس، اتصال تليفوني .. الخ).
٣. تصميم المنتج وفقاً لتفضيلات العميل.

المبدأ السادس: مساعدة العملاء على أداء وتطوير أعمالهم

تعد التجارة الإلكترونية فيما بين منظمات الأعمال من أكثر مجالات الأعمال ازدهاراً في الوقت الحالي ، فمن المتوقع أن يصل حجم التجارة الإلكترونية بين منظمات الأعمال إلى ٣١٠ بليون دولار بنهاية عام ١٩٩٨ . وبالتالي يتبين ضرورة سعى المنظمة للوفاء باحتياجات المنظمات المتعاملة معها من خلال مساعدتهم على أداء وتطوير أعمالهم، بمراعاة المبادئ التالية:

١. التفهم التفصيلي لطريقة أداء العملاء لأعمالهم.
٢. التطوير المستمر للعمليات الإدارية في المنظمة بما يكفل التيسير على العميل.
٣. إعطاء العميل حق الإطلاع الفوري على أرصدة المخزون المتاح.
٤. توفير ما يحتاجه العميل من معلومات وأدوات لاتخاذ قرار الشراء.
٥. تصميم الفواتير بما يتناسب مع رغبات العميل.
٦. مساعدة العميل على الوفاء باحتياجات عملاءه.

المبدأ السابع: تقديم المنتج والخدمة المتوافقة مع رغبات العميل

يرتبط رضا العميل بمدى توافق المنتج والخدمة مع رغباته، واحترام السمات الشخصية التي تميزه، ومن المبادئ الواجب مراعاتها في ذلك ما يأتي:

١. تنمية علاقات ودية وشخصية مع كل عميل.
٢. إعطاء العميل الحق في الإطلاع والتسجيل والتحديث لملف بياناته.

٣. تصميم طريقة عرض البيانات، وعروض البيع لتتوافق مع رغبات العميل.
٤. توفير الخدمة المتوافقة مع احتياجات العميل.

المبدأ الثامن: تأسيس ودعم مجتمعات خاصة بالعملاء

الإنسان اجتماعي بطبعه، يسعى إلى مشاركة الآخرين في أفكارهم ومشاعرهم، ولذلك يرحب العميل بالانضمام إلى المنتديات والتجمعات، وخاصة إذا توفرت بينهم اهتمامات مشتركة، علما بأن تجمع العملاء حول خدمة أو منتج ما يزيد من قيمته السوقية، مع مراعاة المبادئ التالية:

١. إشباع رغبة العميل في مد يد المساعدة للآخرين.
٢. إشباع رغبة العميل في الظهور بمظهر الخبير الملم ببواطن الأمور.
٣. إشباع رغبة العميل في إدارة وتنظيم وتوجيه المجتمع الذي ينتمي إليه.

الدكتور عزيز شعيرة

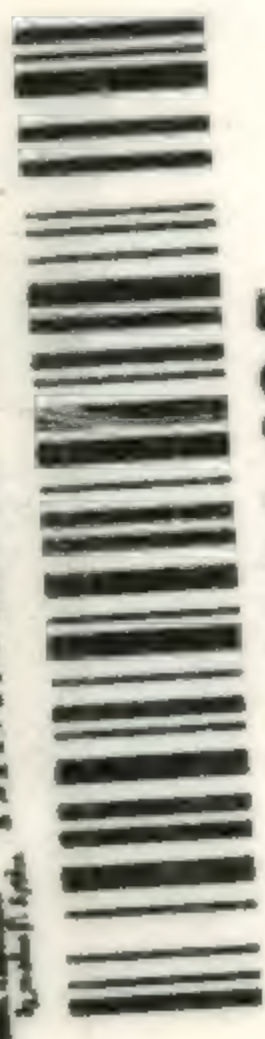


تصميم صفحات الإنترنت

www.



Bibliotheca Alexandrina



1241495



عمان - وسط البلد - مجمع الفحيص التجاري
تلفاكس: ٩٦٢٠٩٩٠ ٦ ٩٦٢ + ص.ب: ١٨٤٠٣٤ عمان ١١١١٨ الأردن
e-mail: daralmuotaz@yahoo.com